

Manual de utilización

y mantenimiento

SX2000, SX3000 SX3000 Hydro SX5000
SX6000 SX7000 SX8000 SX9000

SXR3000 SXR3500 Hydro SXR3 HiLODA
SXR3 HiLODA Hydro

SXR5000 SXR6000 SXR7000 SXR8000
SKR9 SK10

Carretilla con volquete Barford

Manual de utilización

y mantenimiento

Número de publicación SX603146

Fecha de publicación: 02/2007

Fecha de revisión: 02/2007

INSTRUCCIONES ORIGINALES

CONTENIDO

SECCIÓN 1 FUNCIONAMIENTO (CONT.)

SECCIÓN 2

Mantenimiento

CONTENIDO

Introducción

Este manual cubre los siguientes modelos de carretillas con volquete Barford:

Modelo	Motor	Tipo
SX2000	Deutz	F2L1011F
SX3000	Deutz	F3L1011F
SX3000 Hydro	Deutz	F3L1011F
SX3000 Hydro	Kubota	V2203-M-E2B
SXR3000	Deutz	F3L1011F
SXR3 Hiloda	Deutz	F3L1011F
SXR3500 Hydro	Deutz	F3L1011F
SXR3500 Hydro	Kubota	V2203-M-E2B
SXR3 Hiloda Hydro	Deutz	F3L1011F
SXR3 Hiloda Hydro	Kubota	V2203-M-E2B
SX5000	Iveco	N45MNA
SXR5000	Iveco	N45MNA
SX6000	Iveco	N45MNA
SXR6000	Iveco	N45MNA
SX7000	Iveco	N45MNS
SXR7000	Iveco	N45MNS
SX8000	Iveco	N45MNS
SXR8000	Iveco	N45MNS
SX9000	Iveco	N45MNS
SKR9	Iveco	N45MNT
SK10	Iveco	N45MNT

Las máquinas anteriores han sido diseñadas para transportar materiales en emplazamientos típicos de construcción.

Cualquier alteración o modificación sin el consentimiento escrito de Barford Site Dumpers está estrictamente prohibida.

Si la máquina se utiliza para algún uso contrario al indicado, si se la modifica o altera sin el consentimiento previo por escrito de Barford Site Dumpers, o si se la usa, opera o mantiene de forma incorrecta o sin el cuidado necesario, Barford Site Dumpers no se hará responsable de ninguna lesión o daño (sean estos directos o indirectos).

Es preciso acatar estrictamente los métodos de funcionamiento y mantenimiento descritos en el presente manual.

Es esencial que sólo se utilicen repuestos genuinos de Barford Site Dumpers para satisfacer cualquier necesidad de piezas de repuesto. Cualquier daño resultante del uso de piezas de repuesto no genuinas invalidará la garantía.

Si bien el contenido de este manual era correcto en el momento de su publicación, está sujeto a modificaciones por parte de la compañía
en cualquier momento y sin previo aviso.

Barford Site Dumpers tiene una política de mejora continua y se reserva el derecho de modificar las especificaciones y los equipos sin aviso previo. Además, algunas ilustraciones y el texto que las acompaña pueden diferir levemente de la máquina que adquirió.

El punto de vista para las referencias a derecha e izquierda de este manual es desde el asiento del conductor y mirando al frente.

INTRODUCCIÓN AL MANUAL

El contenido del Manual de operador pretende ser una guía para el funcionamiento y servicio de la gama de carretillas con volquete Barford. El método de funcionamiento general de todas las máquinas es el mismo. Las diferencias en las especificaciones o el funcionamiento se indican por separado.

NOTA: los procedimientos e ilustraciones de este manual se refieren a todos los modelos. Algunas ilustraciones pueden diferir levemente de la máquina real.

Esta publicación no es un manual de capacitación. Fue concebido sólo como una guía para describir los controles y capacidades de la máquina y las operaciones generales de mantenimiento. El manual no se debe retirar de la máquina y debe mantenerse limpio y en buenas condiciones. Puede solicitar más ejemplares a su agente Barford Site Dumper.

Sólo operarios con la debida capacitación deben usar esta máquina, Barford Site Dumpers recomienda enfáticamente que las personas responsables del funcionamiento y servicio de esta máquina reciban formación completa en su uso seguro.

Si tiene alguna duda sobre algún aspecto de las capacidades o procedimientos de servicio de la máquina, consulte a Barford Site Dumpers a través de su agente local de Barford Site Dumper.

En varias partes de este manual y en la máquina aparecen notas de seguridad. Cada una comienza con una sola palabra. El significado de estas palabras es el siguiente.



Indica la existencia de un peligro. Si no se toman las precauciones necesarias, es probable que el operador (u otros) sufra lesiones graves o incluso la muerte.



Indica un recordatorio de las prácticas de seguridad. De no respetarse las prácticas de seguridad, podrían producirse lesiones al operador (u otros) y posibles daños a la máquina.

En general, estas notas se usan para indicar que es necesario ceñirse a los procedimientos descritos en el manual para evitar lesiones graves e incluso la muerte, tanto la propia como la de terceros. Estas notas se usan también para proteger la máquina contra prácticas de servicio inseguras.
Estas notas no reemplazan a los códigos de seguridad, requisitos de las compañías de seguros ni reglamentaciones locales. Asegúrese de que la máquina tenga el equipo correcto que cumpla con las reglamentaciones locales.

Preste especial atención a las notas de seguridad que aparecen en distintos lugares del manual.



Es responsabilidad del operador leer el manual en su totalidad y entender cabalmente su contenido de hacer el intento de usar la máquina.

Puesta en servicio y período de rodaje

PUESTA EN SERVICIO

La puesta en servicio de la máquina debe estar a cargo de su agente Barford antes o en el momento de la entrega.
Al entregar la máquina, el agente debe ofrecer una explicación de los controles y de los requisitos de mantenimiento y asegurarse de que cada uno de los operadores conozca el contenido del Manual de funcionamiento y mantenimiento.

Período de rodaje

PRECAUCIÓN El período de “rodaje” de la máquina es de suma importancia, y se deben seguir las instrucciones al pie de la letra hasta el primer servicio después de las 50 horas de uso.
El mantenimiento debe ser realizado por el agente Barford.

- Evite sobrecargar el motor.

- Use las marchas más bajas con cargas pesadas y evite usar la máquina con carga completa o a altas revoluciones del motor, ya que podría desgastarse prematuramente.

- Controle el instrumental con frecuencia y mantenga el radiador, el aceite y los depósitos hidráulicos en los niveles recomendados.

- Evite el funcionamiento prolongado ‘sin carga’ o a altas o bajas revoluciones del motor.

- Si respeta estas normas de funcionamiento durante la vida útil de la máquina, obtendrá grandes beneficios en el rendimiento y la eficacia.



La gama de carretillas con volquete Barford para movimiento de tierras, de tipo pequeño a mediano cuenta con un diseño duradero que permite usarlas en terrenos complicados.

La línea de carretillas cuenta con diseños de volquete basculante hacia adelante y rotativo mientras que otras máquinas en la gama de las tres toneladas cuentan con la característica de basculación de altura. Se dispone de máquinas con cargas útiles de 2 a 10 toneladas-
Las máquinas cuentan con motores diésel de dos, tres y cuatro cilindros con refrigeración aire o por líquido.

La transmisión puede ser mecánica convencional o con inversor de marcha powershuttle con un sistema de accionamiento hidrostático opcional en ciertos modelos.

Ejes de reducción duraderos y de alto rendimiento así como tracción permanente a las cuatro ruedas permiten que las
máquinas tengan un excelente funcionamiento en diversas aplicaciones.

Identificación de la máquina

IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

Consigne los números de modelo y de serie de su máquina en los espacios provistos e indíquelos al solicitar repuestos.

Modelo - Año	
Número de serie de la máquina	
Llave de arranque	
Motor	
Transmisión	
Caja de transferencia	
Eje frontal	
Eje trasero	

Fabricante :- Barford Site Dumpers Ltd
Invicta Works
Houghton Road
Grantham
Lincolnshire
England

Sello del agente

Motor

Para SX2000, SX3000, SXR3000, SX3000 Hydro, SXR3 HiLoda, SXR3500 Hydro y SXr3 HiLoda Hydro:

La placa de valores nominales del motor está ubicada junto a la tapa superior del cárter de aceite en la cubierta de las válvulas. El número de serie del motor figura en ella.

Para SX5000, SXR5000, SX6000, SXR6000, SX7000, SXR7000, SX8000, SXR8000, SX9000, SKR9 y SK10:

La información del código técnico del motor y su número de serie están grabados en una etiqueta colocada sobre o en las inmediaciones de la cubierta de las válvulas del motor.

Caja de cambio

Para SX2000, SX3000, SXR3000 and SXR3 HiLoda (No las Hydro):

La placa con el número de serie de la caja de cambio está ubicada en sobre la caja de cambio, cerca de la tapa de llenado de aceite. Se tiene acceso
a ella quitando los cuatro tornillos y arandelas, y levantando por completo la plancha de suelo del operador.

Para SX5000, SXR5000, SX6000, SXR6000, SX7000, SXR7000, SX8000, SXR8000, SX9000, SKR9 y SK10:

La placa de número de serie de la caja de cambio está ubicada en la cara posterior del bloque de válvulas frente a la caja de transferencia. Se accede a ella quitando los cuatro tornillos y arandelas, y levantando por completo la tapa del suelo del operador.

Caja de transferencia

Para SX2000, SX3000, SXR3000, SXR3 HiLoda, SX5000, SXR5000, SX6000, SXR6000, SX7000, SXR7000, SX8000, SXR8000, SX9000, SKR9 y SK10:

La placa con el número de serie de la caja de transferencia está ubicada en el centro de la unidad ubicada frente a la caja de cambio y el eje posterior.

Identificación de la máquina

Número de identificación del producto (PIN) y números de serie



Tenga cuidado al trabajar en la zona debajo del volquete. Inserte la barra de bloqueo de la articulación.

La plaqueta con el Número de identificación de producto (PIN) está ubicada en la esquina frontal derecha del alojamiento del motor,
cerca del freno de mano en todos los modelos excepto el SKR9 y el SK10.

En los modelos SKR9 y SK10 la plaqueta de PIN está ubicada en el costado derecho frontal del chasis trasero junto al pivote central.

Se debe indicar el número de serie completo en toda la correspondencia con Barford Site Dumpers o sus agentes.

Manufactured by
Wordsworth Holdings plc.
Grantham, Lincolnshire,
NG31 6JE, England.

MACHINE TYPE	SKR9000	
YEAR OF MANUFACTURE	2006	
SERIAL NO.	SKR9666 / SWTE0564	
RATED CAPACITY	9000	kg
MACHINE MASS (UNLADEN)	4920	kg
NOMINAL POWER	94	kW
MAX. DRAWBAR PULL ON TOW LUG	90021	N
MAX. VERTICAL LOAD ON TOW LUG	500	N

SX603036

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

INTERPRETAR EL NÚMERO DE SERIE

SKR9666 / SWTE0564

MODELO
VOLQUETE GIRATORIO
NÚMERO NUMÉRICO
MODELO
AÑO DE FABRICACIÓN

1 TIPO DE LA MÁQUINA
2 AÑO DE FABRICACIÓN
3 MECANOGRAFÍE LA IDENTIDAD Y EL NÚMERO DE SERIE NUMÉRICO
4 IDENTIDAD ÚNICA
5 CAPACIDAD CLASIFICADA
6 MÁQUINA UNLADEN TOTAL
7 ENERGÍA NETA DEL MOTOR
8 TIRÓN MÁXIMO DE LA BARRA DE TRACCIÓN
9 CARGA VERTICAL MÁXIMA DE LA BARRA DE TRACCIÓN

Nota ! EL NÚMERO DE SERIE COMPLETO SE DEBE UTILIZAR EN TODO EL CORRESPONDANCE

LIOX055

Interpreting the Serial Number



Letras del modelo de producción

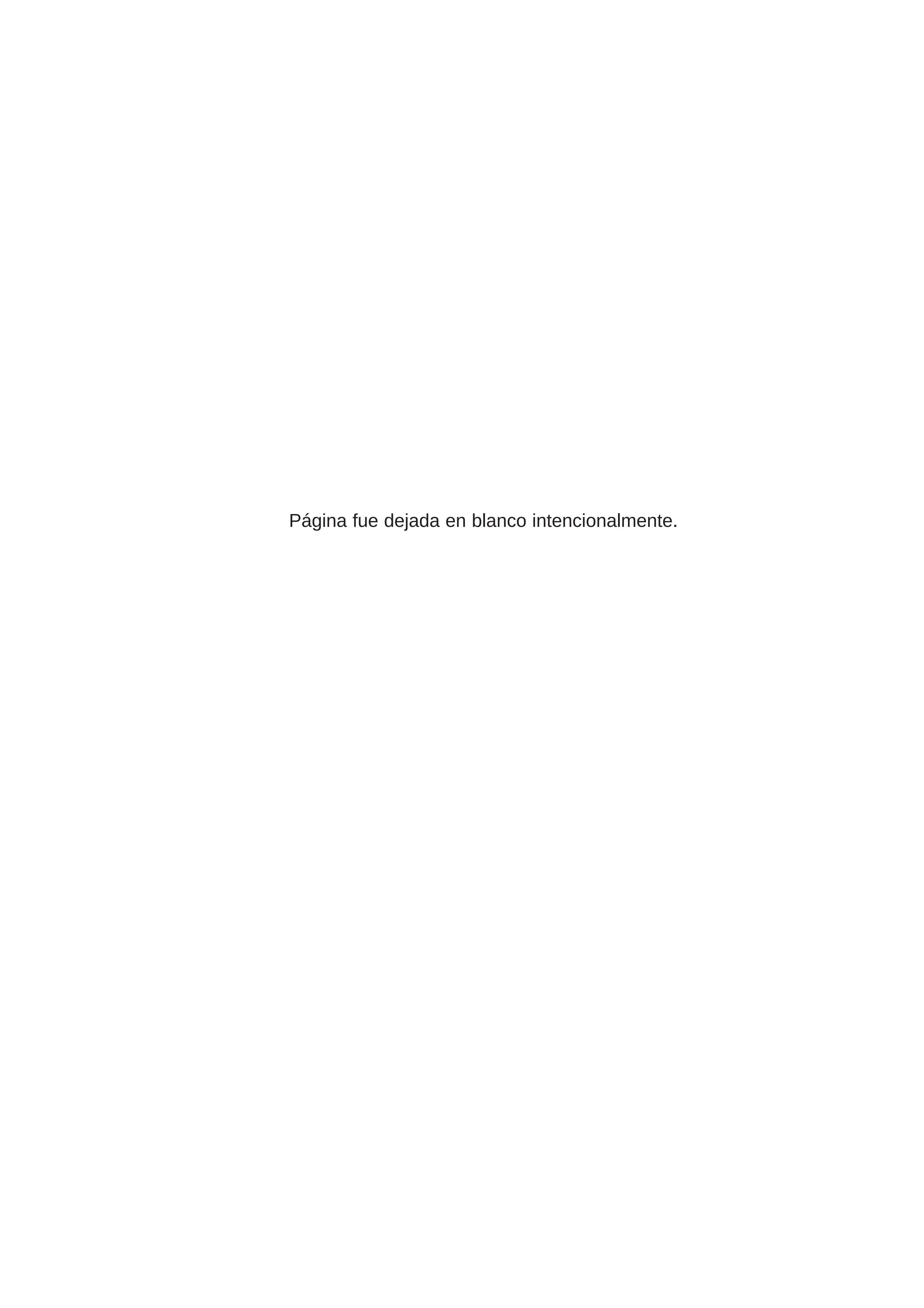
SA	=	SX2000
SB	=	SX3000
SD	=	SX5000
SE	=	SX6000
SF	=	SX7000
SG	=	SXR2000
SH	=	SXR3000/SXR3500
SL	=	SXR5000
SM	=	SXR6000
SN	=	SXR3
SP	=	SXR7000
SR	=	SXR8000
ST	=	SX8000
SV	=	SX9000
SW	=	SKR9
SY	=	SK10

Letra del año de fabricación

A	=	1990
B	=	1991
C	=	1992
D	=	1993
E	=	1994
F	=	1995
G	=	1996
H	=	1997
J	=	1998
K	=	1999
L	=	2000
M	=	2001
N	=	2002
P	=	2003
R	=	2004
S	=	2005
T	=	2006
V	=	2007
W	=	2008
X	=	2009
Y	=	2010
Z	=	2011

Letradelmesde fabricación

A	=	Enero
B	=	Febrero
C	=	Marzo
D	=	Abril
E	=	Mayo
F	=	Junio
G	=	Julio
H	=	Agosto
J	=	Septiembre
K	=	Octubre
L	=	Noviembre
M	=	Diciembre



Página fue dejada en blanco intencionalmente.

MENSAJES DE SEGURIDAD

Generalidades

Ciertos mensajes de seguridad en forma de símbolos o etiquetas se muestran en varios lugares de la máquina y tan cerca como sea posible de las zonas peligrosas. La información de los símbolos o etiquetas de seguridad tiene por finalidad advertir sobre posibles peligros para el operador de la máquina, el personal o el equipo. Todo miembro del personal que participe en la utilización y el mantenimiento de esta máquina debería conocer la ubicación y el contenido de todos los símbolos y etiquetas de seguridad.

Los símbolos y etiquetas de seguridad se deben mantener limpios y legibles. También, tenga en cuenta lo siguiente:

PRECAUCIÓN



Cuando limpie un símbolo o etiqueta de seguridad no utilice solventes, combustibles ni otras sustancias químicas abrasivas. El uso de estas sustancias debilitan los adhesivos que fijan los símbolos o etiquetas a la máquina.

Reemplace las etiquetas o símbolos de seguridad dañados o ilegibles y que no se puedan limpiar.

Vuelva a colocar los símbolos o etiquetas de seguridad faltantes.

NOTA: los símbolos y etiquetas de seguridad de reemplazo se pueden solicitar a un representante de Barford.

Es posible que se reemplacen piezas o componentes que llevan símbolos o etiquetas de seguridad. En este caso, se debe fijar el símbolo o etiqueta de seguridad de reemplazo a la pieza o componente instalado.

SECCIÓN DE SEGURIDAD

1 4 2 5 3 1 6 7 8

1 2

LIOX128

1

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

- VERIFIQUE Y LIMPIE, SI ES NECESARIO, EL FILTRO EXTERIOR, DIARIAMENTE
- CADA 300 HORAS, VERIFIQUE AMBOS ELEMENTOS DEL FILTRO DE AIRE, COMO SE EXPLICA EN EL LIBRO DE INSTRUCCIONES, LIMPIE TAMBIEN LA PARTE INTERIOR DE LA CARCASA DEL FILTRO, USANDO UN TRAPO QUE NO DEJE RESIDUOS, TENIENDO CUIDADO EN LOS ASIENTOS ENTRE LAS PIEZAS

WARNING

- NUNCA INTENTE LIMPIAR Y VOLVER A USAR UN ELEMENTO
- SI NO HA SIDO NECESARIO REEMPLAZAR EL FILTRO EXTERIOR EN 600 HORAS, VERIFIQUE SI LA ASPIRACION TIENE ALGUNA FUGA, O TOMA DE AIRE

2

ATENCION:

- SI TRABAJA EN TERRENO DESNIVELADO O EN PENDIENTE LA CARGA SOLO DEBE SER DESCARGADA HACIA EL FRENTE.
- USE SOLO CARGAS QUE FLUYAN EN LA DESCARGA

3



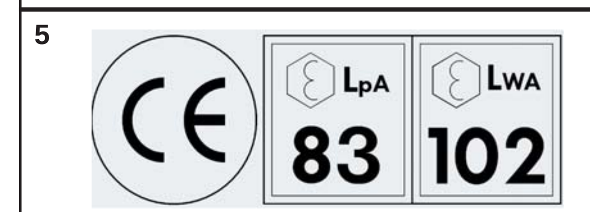
4

ASEGURESE DE QUE LOS SIGUIENTES ASUNTOS HAN SIDO VERIFICADOS ANTES DEL USO DE LA MAQUINA:

¡ATENCION!

- NIVEL DE ACEITE DE MOTOR
- NIVEL DE COMBUSTIBLE
- NIVEL DE ACEITE HIDRAULICO INDICADOR SITUACION FILTRO HIDRAULICO
- NIVEL DE LIQUIDO DE FRENOS (Si Se Aplica)
- LIQUIDO REFRIGERANTE (Si Se Aplica)
- PRESION DE NEUMATICOS
- APRIETE DE TORNILLOS DE RUEDA
- LIMPIEZA DE PREFILTRO DE AIRE
- TODOS LOS PUNTO DE ENGRASE SERAN ENGRASADOS (Cada 20 Horas)
- FRENO DE MANO
- CINTURON DE SEGURIDAD

5



7

PUNTOS DE ENGRASE. CADA 20 HORAS DE TRABAJO



WARNING

- USAR LUBRICANTES DEL GRADO ESPECIFICADO
- SIEMPRE ENGRASAR DENTRO DE LOS PERIDOS ESPECIFICADOS, Y ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO
- ENGRASE Y LIMPIE CABEZA DE FILTOS ENGRASADORES, ETC. ANTES Y DESPUES DEL ENGRASADO

1. ENGRASE LOS ENGRASADORES DE LOS CILINDROS HIDAULICOS ELEVACION
2. ENGRASE EN TODOS LOS PUNTOS DE LOS PIVOTES DE LA TOLVA
3. ENGRASE EN TODOS LOS PUNTOS DE PUENTES DE TRANSMISION, CAJA TRANSFER
4. ENGRASE EN LOS TRES ENGRASADORES EN LA PARTE INFERIOR Y SUPERIOR DE LAS JUNTAS DE ARTICULACION
5. ENGRASE EN LOS DOS PUNTOS DEL CILINDRO DE DIRECCION
6. ENGRASE EL PUNTO DEL PEDAL DE FRENO. DE ACEITE EN LOS ACOPLAMIENTOS AL PEDAL

6

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE Y PARO DE LA MAQUINA

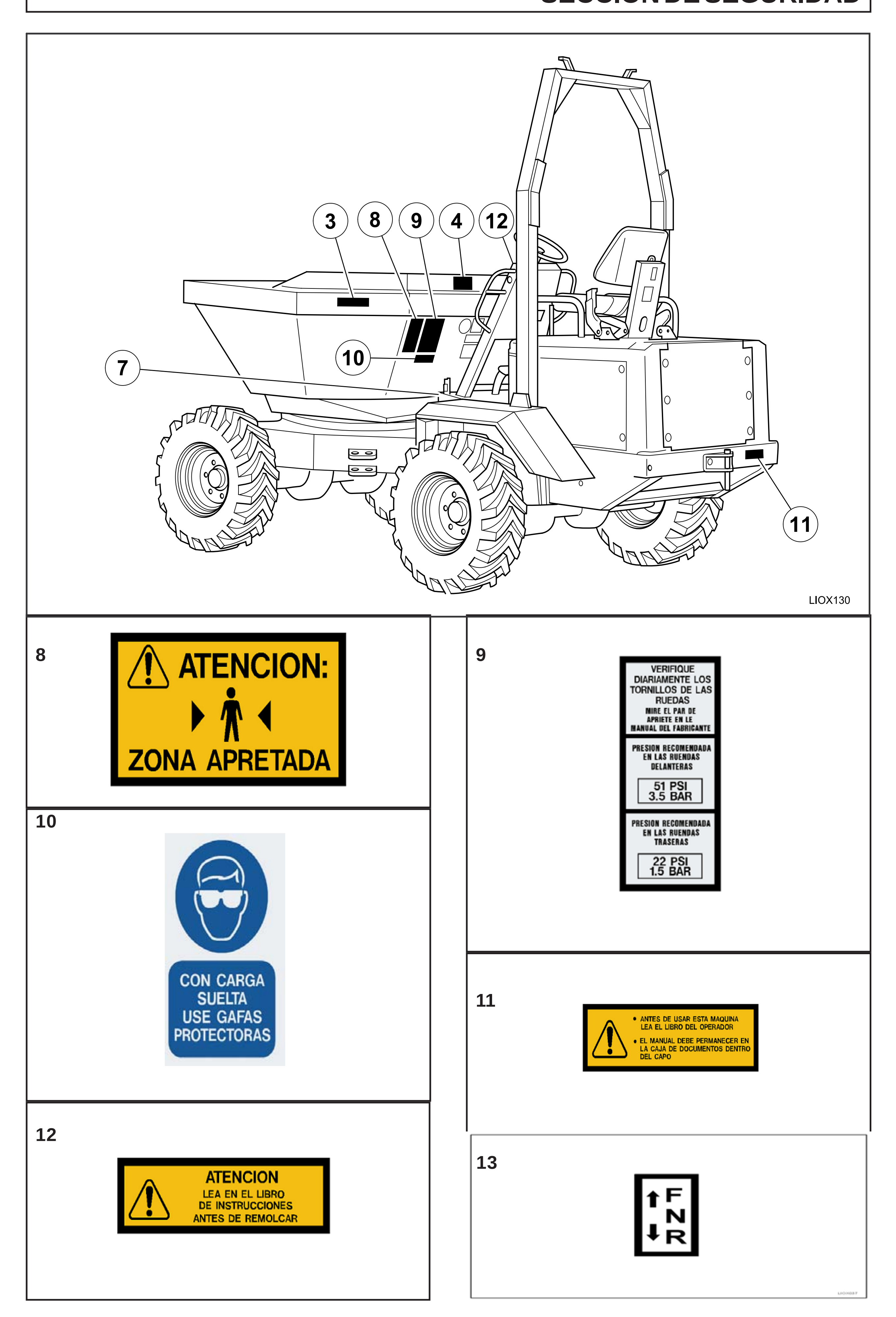
ARRANQUE

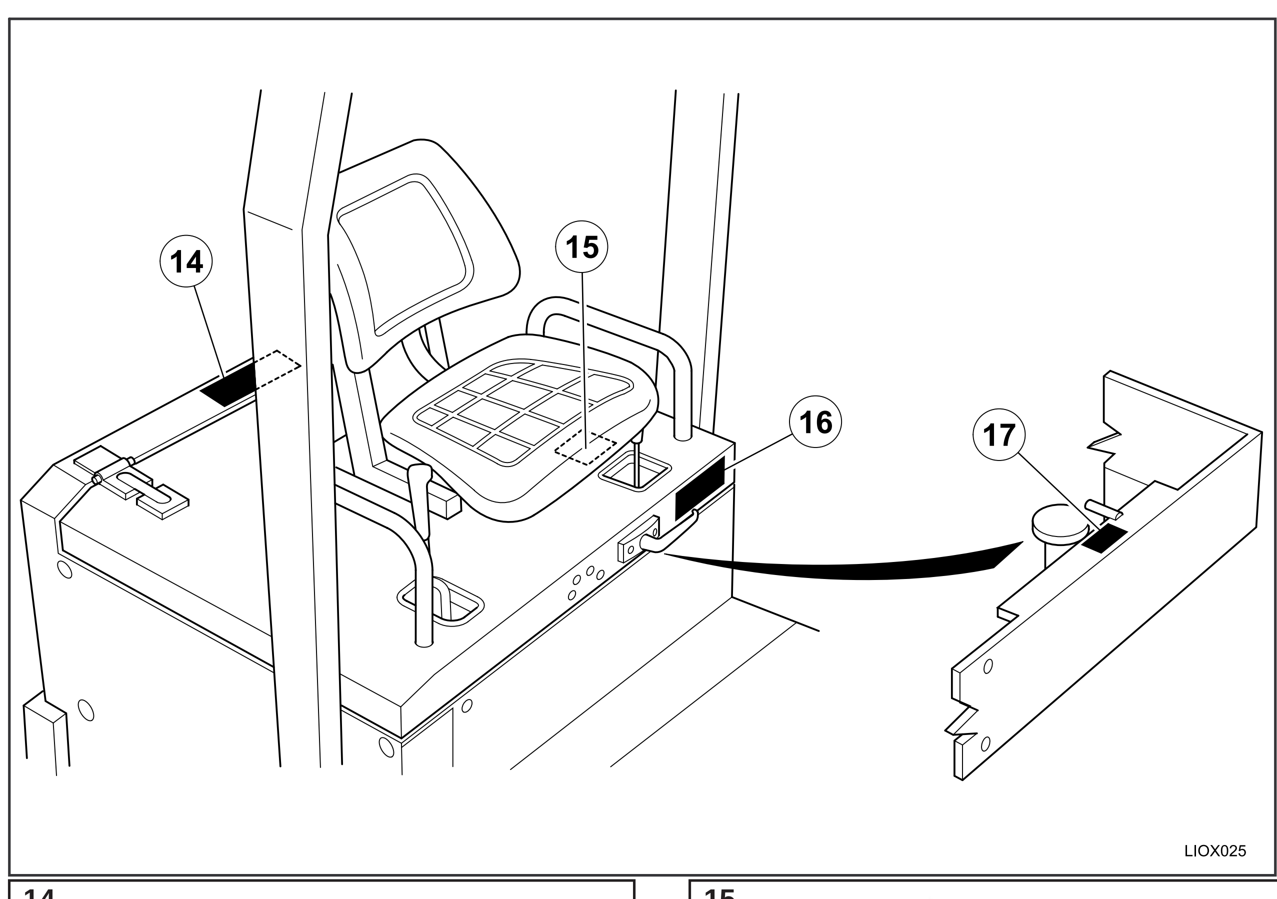
- COMPRUEBE QUE EL FNR SWITCH ESTA EN POSICION NEUTRAL
- GIRE LA LLAVE DE LA POSICION OFF A TRAVES DE LA RUN, A LA POSICION START, HASTA QUE EL MOTOR ARRANQUE
- DEJE RETORNAR LA LLAVE HASTA LA POSICION RUN

PARO

- PARE EL MOTOR GIRANDO LA LLAVE HASTA LA POSICION OFF. NO DEJE LA LLAVE PUESTA EN LA RUN, CUANDO EL MOTOR ESTA PARADO, YA QUE LA ALARMA DE ACEITE SONARA
- SAQUE LA LLAVE

ATENCION: NO MANTENGA LA LLAVE GIRADA EN POSICION START MAS DE 10 SEGUNDOS

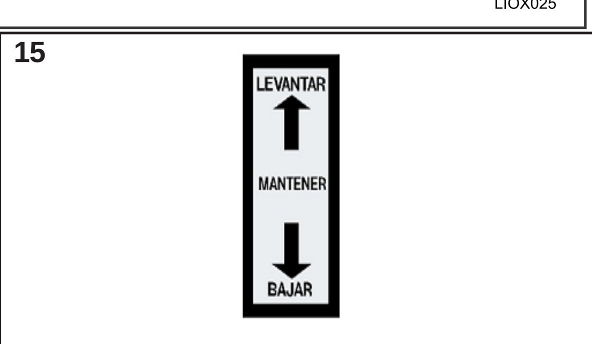

3
8
9
4
12
7
10
11
LIOX130
8
ATENCION:
ZONA APRETADA
9
VERIFIQUE DIARIAMENTE LOS TORNILLOS DE LAS RUEDAS
MIRE EL PAR DE APRIETE EN LE MANUAL DEL FABRICANTE
PRESION RECOMENDADA EN LAS RUENDAS DELANTERAS
51 PSI
3.5 BAR
PRESION RECOMENDADA EN LAS RUENDAS TRASERAS
22 PSI
1.5 BAR
10
CON CARGA SUELTA USE GAFAS PROTECTORAS
11
ANTES DE USAR ESTA MAQUINA LEA EL LIBRO DEL OPERADOR
EL MANUAL DEBE PERMANECER EN LA CAJA DE DOCUMENTOS DENTRO DEL CAPO
12
ATENCION
LEA EN EL LIBRO DE INSTRUCCIONES ANTES DE REMOLCAR
13
F
N
R



14



15



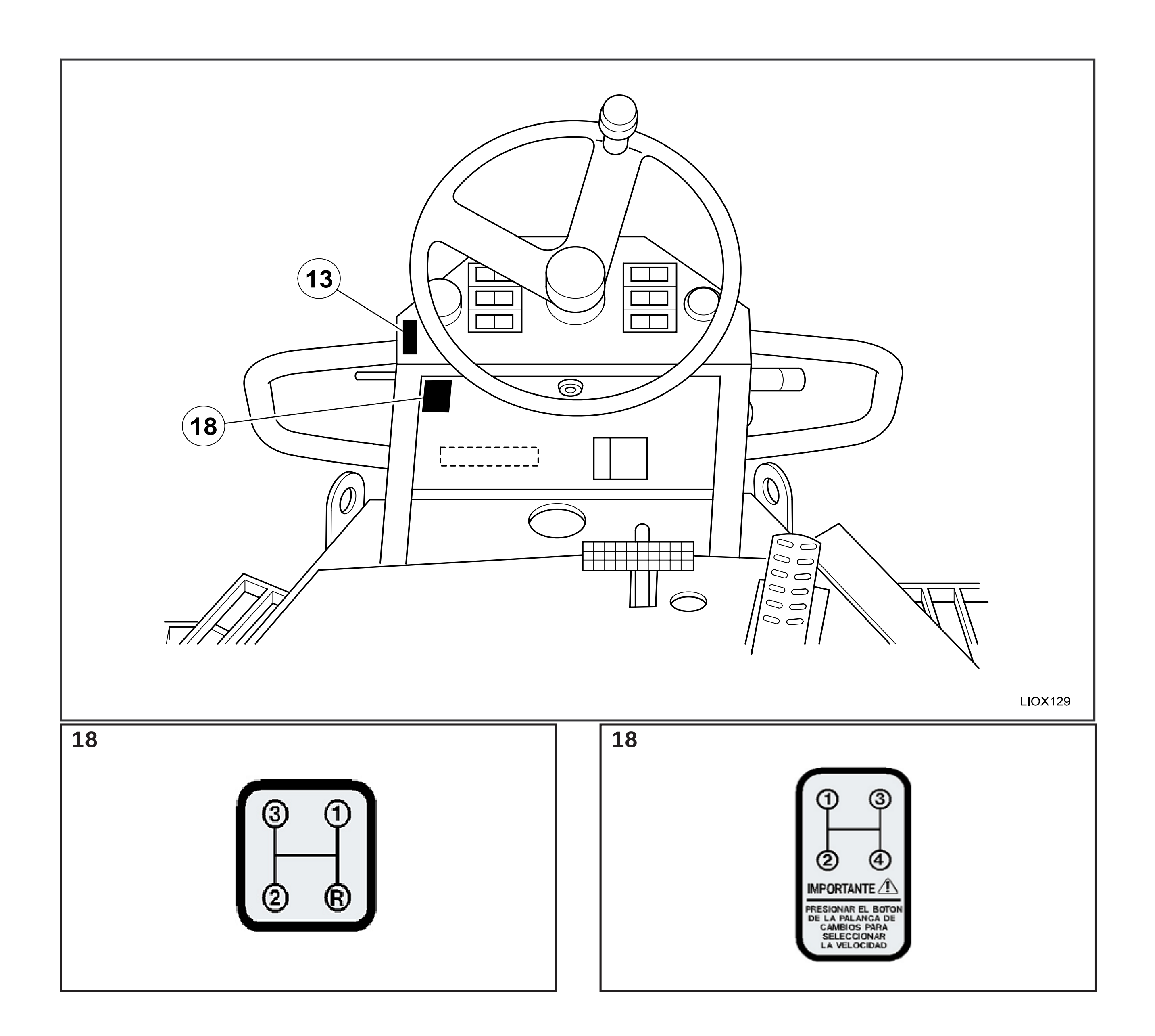
15 SKR únicamente

16



17




13
18
LIOX129
18
3
1
2
R
18
1
3
2
4
IMPORTANTE
PRESIONAR EL BOTON
DE LA PALANCA DE
CAMBIOS PARA
SELECCIONAR
LA VELOCIDAD

SECCIÓN DE SEGURIDAD

PELIGROS EN GENERAL

Introducción

Las advertencias y precauciones de peligros que se pueden presentar al utilizar la máquina o durante el mantenimiento de la máquina se detallan en:

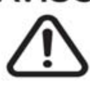
Sección 1: Utilización de la máquina
Sección 2: Mantenimiento de la máquina

Las siguientes advertencias y precauciones son de carácter general y no se refieren a ninguna tarea en particular. Toda el personal a cargo de la operación o el mantenimiento de esta máquina debe tener en cuenta estas advertencias.

Generalidades



Asegúrese de que sea conocida la ubicación de las líneas de alta tensión tanto aéreas como subterráneas. Se pueden producir lesiones graves o la muerte por electrocución si la máquina toma contacto con ellas.



No utilice ropa holgada ni joyas, que se puedan enganchar en los controles o la estructura de la máquina, porque se podrían producir lesiones ersonales.



Asegúrese de que todas las protecciones y cubiertas estén firmemente aseguradas a la máquina en su sitio. Si se retiran las protecciones y las cubiertas, el personal podrá quedar expuesto a peligros.



Asegúrese de que ningún objeto extraño y otros materiales, como aceite, herramientas, residuos, obstaculicen el equipo, las vías de paso y los escalones de la máquina. De lo contrario, se podrían producir lesiones personales.



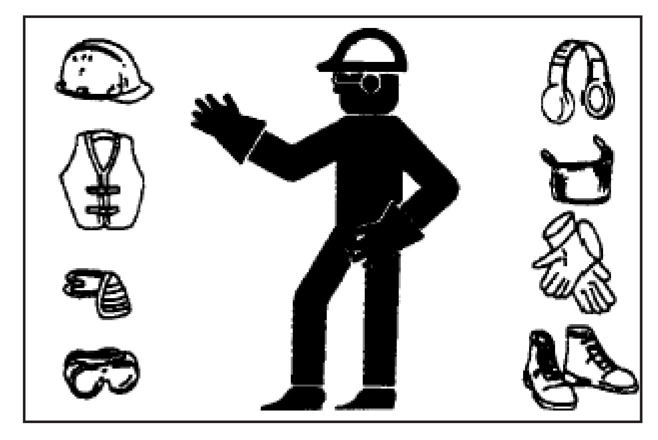
Asegúrese de que todo elemento suelto, como por ejemplo, herramientas y cajas, que no son parte del equipo, estén correctamente asegurados antes de poner en funcionamiento la máquina. De lo contrario, se podrían producir lesiones personales.



No fume mientras realiza tareas de mantenimiento en el sistema de aire acondicionado o cuando pueda haber gas refrigerante. La inhalación de los vapores de refrigerantes que estuvieron en contacto con fuego o del humo puede provocar lesiones personales o la muerte.



Use siempre el equipo de protección correcto que incluye casco y gafas protectoras, según sea necesario.





Los operadores de máquinas deben estar alerta a las señales manuales correctas y a las del personal autorizado a hacerlas. Los operadores deben aceptar las señales manuales sólo de una persona autorizada.



Asegúrese de que todos los fluidos empleados durante el mantenimiento de la máquina queden almacenados en los recipientes correctos. No utilice para ello ningún otro tipo de recipiente, como por ejemplo, recipientes de vidrio.



Asegúrese de que todos los fluidos sean desechados correctamente y de acuerdo con las Normas locales de salud y seguridad.



Asegúrese de que todos los fluidos de limpieza sean usados con cuidado y que cualquier reparación necesaria sea informada de inmediato.



No se debe permitir que personal sin autorización utilice la máquina o realice su mantenimiento.



Asegúrese de que el tamaño de la máquina, incluida su carga, sea conocido. De este modo se asegurará que exista siempre una distancia correcta de seguridad al hacer funcionar la máquina en espacios confinados o cerca de obstáculos.

PELIGROS EN GENERAL

Agua y aire a presión



Si se llegase a liberar aire o agua de algún sistema de máquina presurizado, podrían salir expulsados residuos o agua caliente. Esto podría provocar lesiones personales. Se debe proceder con sumo cuidado al trabajar con sistemas presurizados.



Los operadores que utilizan aire o agua a presión para actividades de limpieza deben usar el equipo de protección adecuado. El equipo incluye vestimenta, calzado y gafas de protección o máscaras.

AVISO

Los operadores que emplean aire o agua a presión para tareas de limpieza no deben superar las siguientes presiones máximas de funcionamiento:

Aire - 205 kPa (30 psi)

Agua - 275 kPa (40 psi).

Presión hidráulica residual



Consulte el Manual de servicio antes de liberar presión hidráulica. Los sistemas hidráulicos que no están en funcionamiento pueden tener presión hidráulica residual que al ser liberada podría causar:

Movimiento brusco de la máquina o de sus accesorios.Desconexión de las mangueras. Pulverización de fluido hidráulico que podríaprovocar daños personalespor contacto directo o ingestión.

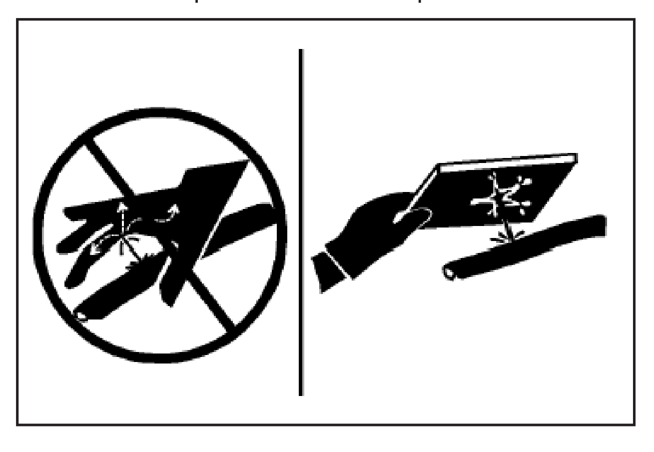
Penetración de fluido



La presión hidráulica residual se debe liberar antes de realizar tareas de mantenimiento, desconectar o retirar componentes del sistema hidráulico. Consulte el Manual de servicio antes de liberar presión hidráulica. Los sistemas hidráulicos que no están en funcionamiento pueden retener presión hidráulica. Si no se libera correctamente, se podrían producir lesiones personales.

AVISO

La pérdida de fluido, incluso por el orificio del tamaño de un alfiler, puede penetrar en la piel y provocar lesiones graves o la muerte. Utilice una placa o un cartón para controlar si hay pérdidas de fluido. Si llegara a penetrar fluido en la piel, deberá obtener atención médica de inmediato, preferentemente de personal médico especializado.



Derrame de fluido



Proceda con sumo cuidado para evitar que se derrame fluido durante las tareas de mantenimiento, prueba, ajuste y reparación de la máquina. Para evitar cualquier derrame posible de líquido, utilice un recipiente adecuado para recoger el líquido.

Baterías



El electrolito de la batería es un ácido que puede provocar lesiones por contacto. Evite que el electrolito entre en contacto con la piel o los ojos. Use siempre gafas protectoras y, si fuera posible, guantes cuando trabaje con baterías. Lávese las manos después de haber tenido contacto con la batería o sus bornes.

SECCIÓN DE SEGURIDAD

PELIGROS EN GENERAL

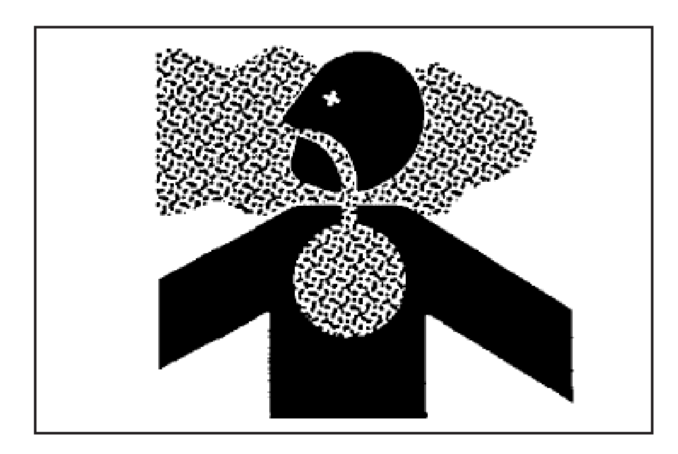
Desecho de material



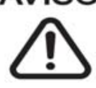
El desecho de residuos, incluidos los fluidos potencialmente nocivos, se debe realizar de acuerdo con las Normas locales de salud y seguridad. Si los residuos no se desechan correctamente pueden ser nocivos para el personal y el ambiente.



Utilice el tipo correcto de recipiente a prueba de fugas para almacenar fluidos residuales. No deseche estos fluidos vertiéndolos en el suelo, fuentes de agua o desagües. Si los residuos no se desechan correctamente pueden ser nocivos para el personal y el medio ambiente.



Peligros del amianto



Se debe evitar el contacto con el amianto, en especial la inhalación de sus partículas sueltas en el aire que pueden causar lesiones graves o incluso la muerte.



Si fuera necesario tener contacto con amianto, siga estas indicaciones:



Evite crear polvillo si manipula residuos o componentes que podrían contener amianto, como por ejemplo, pastillas y bandas de freno, material de recubrimiento, discos de embrague y algunas juntas.



No use nunca aire comprimido para realizar tareas de limpieza.



Evite fresar o cepillar materiales que puedan contener amianto.



Antes de desechar el material, use un método de sofocación por humedad para concentrar polvo y residuos.



Si fuera posible, se debe usar una aspiradora con un filtro de partículas de alta eficiencia (HEPA) para recoger los residuos y el polvo.



Utilice ventilación de gases en máquinas que funcionan constantemente.



Use un respirador aprobado si no hay otro medio para controlar el polvo que se produce.



Cumpla siempre con las normas ambientales vigentes para el desecho de amianto.



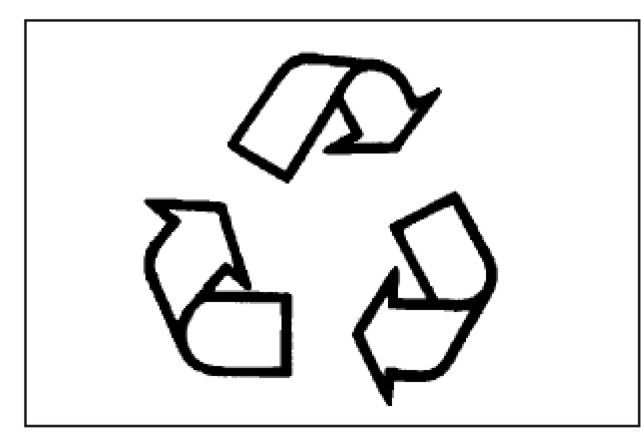
Manténgase alejado de las zonas que puedan contener partículas de amianto en el aire.



Cumpla siempre con las reglas y reglamentaciones vigentes del lugar del trabajo. En los Estados Unidos, cumpla con los requisitos de la Occupational Safety and Health Administration (OSHA, remítase a la norma 29 CFR 1910.1001.)

AVISO

Se recomienda utilizar únicamente equipos, componentes, y piezas Barford genuinos que no contienen amianto.



PELIGROS EN GENERAL

Prevención de cortes y aplastamientos



Sostenga el equipo correctamente antes de realizar cualquier trabajo o tarea de mantenimiento debajo del equipo.



Sostenga la cabina correctamente antes de realizar cualquier trabajo o tarea o mantenimiento debajo de la cabina.



A menos que se indique lo contrario, nunca intente realizar ajustes mientras la máquina está en movimiento o el motor está en marcha.



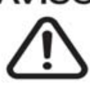
No intente poner en marcha el motor puenteando los terminales del solenoide del arrancador. Esto podría provocar el movimiento inesperado de la máquina.



La holgura necesaria para las articulaciones de control de la máquina varía al operar los controles o al mover la máquina. Mantenga siempre despejadas las áreas de control en las que se puedan producir tales cambios.



Mantenga despejadas las piezas giratorias o móviles de la máquina. Vuelva a colocar las protecciones o cubiertas retiradas temporalmente.



Mantenga siempre los objetos lejos de las aletas del ventilador en movimiento para evitar que éstos puedan ser despedidos o cortados.



Al manipular cables, siempre use guantes de protección. No use cables retorcidos ni desgastados.

AVISO

Si se golpea algún objeto puede provocar que se desprendan trozos que podrían provocar lesiones. Use siempre gafas protectoras antes de golpear un objeto y asegúrese de que no haya nadie en la zona.

AVISO

Si un perno de retención se atasca, es posible que salga expulsado y provoque lesiones personales. Use siempre gafas protectoras antes de golpear un perno de retención y asegúrese de que no haya nadie en la zona.

Prevención de quemaduras



El motor y sus componentes se calientan al estar en funcionamiento y constituyen un riesgo potencial de quemaduras. Antes de realizar tareas de mantenimiento en el motor, deberá:

Evitar tocar las piezas del motor en funcionamiento.

Dejar que el motor se enfríe antes de realizar tareas de mantenimiento.

Liberar siempre la presión residual de los sistemas de aire, hidráulico, de lubricación y de combustible y sus conductos o mangueras antes de realizar tareas de mantenimiento.



Los fluidos y las superficies calientes pueden provocar lesiones personales. Evite el contacto directo con fluidos o superficies calientes.



Detenga siempre el motor y deje que la tapa de llenado del depósito hidráulico se enfríe por completo antes de retirarla (consulte en este Manual el procedimiento correcto).

Extintor de incendios



Asegúrese de que el extintor de la máquina esté a mano, completamente cargado y en buenas condiciones de uso.



Asegúrese de conocer las instrucciones de operación del extintor.



Inspeccione y realice el mantenimiento del extintor regularmente o según las instrucciones del fabricante.

SECCIÓN DE SEGURIDAD

PELIGROS EN GENERAL

Peligros relacionados con el refrigerante



El sistema de refrigeración de la máquina se calentará y levantará presión durante el funcionamiento normal con el riesgo potencial de provocar quemaduras o escaldaduras.



Deje enfriar el motor y el sistema de enfriamiento por completo antes de realizar tareas de mantenimiento, entre ellas, el drenaje del sistema.



Detenga siempre el motor antes de controlar el nivel de refrigerante.

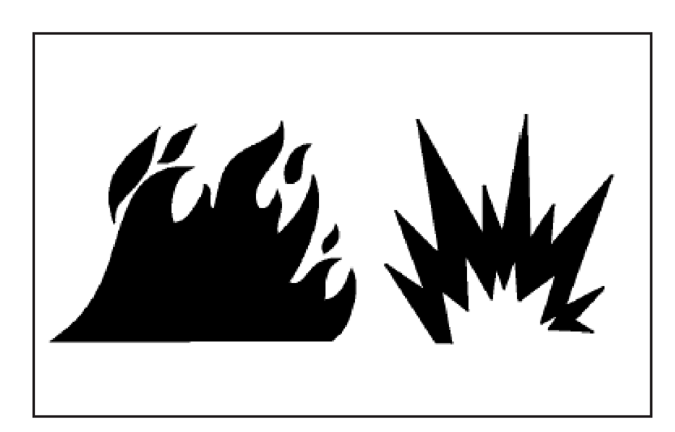
AVISO

El acondicionador del sistema de refrigeración contiene álcali, sustancia que puede provocar lesiones personales. No permita que el álcali entre en contacto con la piel, los ojos o la boca.

AVISO

Siempre detenga el motor y deje que la tapa de llenado del refrigerante se enfríe totalmente antes de retirarla. Retírela lentamente para liberar la presión residual de forma segura.

Prevención de incendios y explosiones



AVISO

Todos los combustibles, la mayoría de los lubricantes y algunas mezclas refrigerantes son inflamables y si existen pérdidas sobre superficies calientes o componentes eléctricos se puede producir un incendio. El fuego puede provocar lesiones graves o la muerte.



No opere la máquina cerca de fuentes de calor o de llama.



Retire todo material inflamable, como por ejemplo, combustible, aceite y residuos de la máquina. No permita que se acumule material combustible en la máquina ni cerca de ella.



Siempre almacene los combustibles y lubricantes en envases correctamente identificados y alejados del personal no autorizado.



Siempre guarde los trapos sucios y engrasados y cualquier otro material inflamable en envases con protección.



No fume en zonas destinadas al almacenamiento de materiales inflamables.



No utilice la máquina cerca de las llamas.

AVISO

Asegúrese de que los protectores térmicos, instalados para evitar que los fluidos o la pulverización de fluidos se prendan fuego, estén correctamente instalados.



No suelde ni realice cortes con soplete de tuberías o depósitos que contengan fluidos o gases inflamables. Siempre limpie bien las tuberías y los depósitos con un solvente no inflamable.



Examine todos los cables eléctricos y controle y ajuste todas las conexiones eléctricas. Si fuera necesario, repare las mangueras o cables desgastados antes de usar la máquina.



El polvo producido por las reparaciones de componentes que no sean metálicos, como tapas y guardabarros, puede ser inflamable. Siempre repare esos componentes en un lugar bien ventilado lejos de fuentes de calor o de llama.



Las fugas de tuberías o mangueras pueden provocar incendios. Controle que las tuberías, mangueras y los soportes relacionados no presenten signos de desgaste ni daño y asegúrese de que las grampas de tuberías y mangueras estén firmemente aseguradas- Asegúrese de que las conexiones de las tuberías y mangueras estén bien ajustadas-

PELIGROS EN GENERAL

Prevención de incendios y explosiones (cont.)



Proceda con precaución al cargar combustible en la máquina. Mientras carga combustible no fume, manténgase alejado de fuentes de calor o llamas desnudas y cerciórese de que el motor esté apagado. Siempre cargue combustible al aire libre.



AVISO

Los gases de la batería pueden causar explosiones. Mantenga la batería alejada de las fuentes de calor o de las llamas; no fume cerca del área en que se carga la batería.



AVISO

Nunca controle el estado de la carga de la batería colocando un objeto metálico a través de los bornes. Use siempre un voltímetro o un hidrómetro.

AVISO

No intente cargar la batería si está congelada, ya que se podría causar una explosión.

Peligros del éter



El éter es una sustancia inflamable y tóxica. Utilícelo en un lugar bien ventilado y no fume cuando reemplace un tubo de éter o cuando utilice un rociador de dicha sustancia.



No almacene tubos de éter en los lugares siguientes:

- Áreas de vivienda o la cabina del operador de la máquina.

-Lugares expuestos a la luz solar directa o con temperaturas superiores a los 49º C (120º F).

- Cerca de fuentes de calor o de las llamas.



Los tubos de éter usados se deben desechar correctamente y se deben mantener alejados de personal no autorizado.Nunca perfore los cilindros de éter.



No rocíe éter sobre el motor si la máquina cuenta con un complemento térmico para el arranque en climas muy fríos.

Tuberías, tubos y mangueras



Las fugas de tubos, tuberías, o mangueras sueltas o dañadas pueden provocar daños o incendios en el sistema. Examine las tuberías, tubos y mangueras regularmente, busque especialmente signos de daños, fugas o uniones sueltas.



Nunca revise las tuberías, tubos o mangueras con las manos desnudas. Utilice siempre una placa de madera o de cartón si fuera necesario, ajuste las conexiones con los valores recomendados.



No doble ni golpee las tuberías de alta presión ni instale una tubería de alta presión doblada o dañada.

PELIGROS EN GENERAL

Tuberías, tubos y mangueras (cont.)

PRECAUCIÓN



Debe reemplazar toda tubería, tubo o manguera con:

- conexiones dañadas o que presenten fugas
- revestimiento exterior cortado o dañado
- cables expuestos
- revestimiento que presente deformaciones o esté cuarteado.
- porción flexible retorcida si se trata de una manguera
- cubiertas externas que presenten blindaje incrustado
- conexiones dañadas o mal emplazadas





Existen grampas, protectores y protectores térmicos instalados para evitar vibraciones, el contacto con otros componentes y el calor excesivo. Asegúrese de que todas las grampas, protectores y protectores térmicos estén instalados correctamente.

Peligros de los neumáticos

AVISO



Los neumáticos inflados con aire se pueden expandir y explotar si se aplica calor en exceso al soldar, calentar los componentes de la llanta, incendios externos o usar excesivamente de los frenos. Cuando explota un neumático puede expulsar restos del eje y restos del neumático a 500 m (1500 pies) o más del vehículo y provocar daños, lesiones personales o incluso la muerte. Todo el personal debe conocer los peligros que ocasiona el exceso de calor de los neumáticos.

AVISO



Si se infla un neumático en exceso puede explotar y romper la llanta. Esto podría provocar daños o lesiones personales. El inflado de los neumáticos sólo debe estar a cargo de personal entrenado.

AVISO

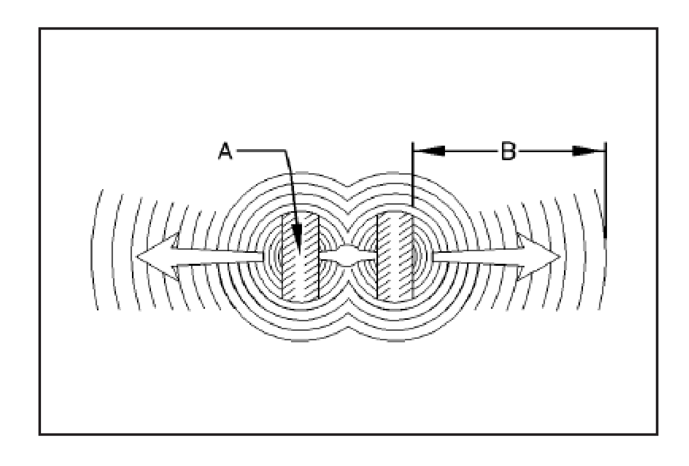


Si infla un neumático, sitúese detrás de la banda de rodadura y use una boca de inflado con sujeción

AVISO



No se acerque a un neumático caliente. Mantenga las distancias mínimas y sitúese fuera de las áreas sombreadas (consulte la ilustración siguiente).



AVISO



Las tareas de mantenimiento de neumáticos y llantas pueden ser peligrosas. El uso de procedimientos incorrectos puede provocar la explosión del neumático. Al explotar un neumático puede salir expulsado restos del eje y trozos de la rueda a 500 m (1500 pies) o más del vehículo, provocando daños y posiblemente lesiones o la muerte. El mantenimiento de llantas y neumáticos debe estar a cargo de personal entrenado que utilice las herramientas y procedimientos correctos. Se deben seguir las instrucciones del distribuidor o del fabricante del neumático

PELIGROS EN GENERAL

Subir y bajar de la máquina

AVISO

No intente subir, bajar o saltar de una máquina en movimiento.

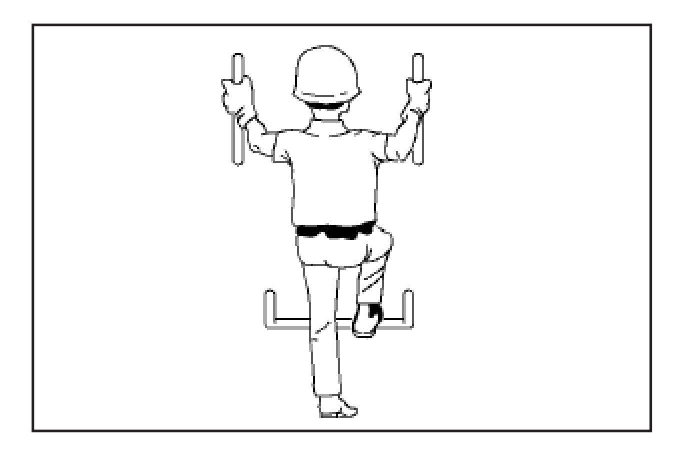



No utilice nunca los controles de la máquina como puntos de sujeción para asirse al entrar o salir de la cabina del operador.

PRECAUCIÓN



Suba y baje de la máquina por los lugares identificados que tienen peldaños o asas y puntos de agarre. Asegúrese de que los peldaños o puntos de agarre estén limpios, se debe revisar los mismos regularmente. Realice las reparaciones necesarias.



PRECAUCIÓN



Al subir o bajar de la máquina mantenga siempre tres puntos de contacto con peldaños y puntos de agarre. Estos tres puntos de contacto podrían ser los dos pies y una mano o las dos manos y un pie.

PRECAUCIÓN



Al subir o bajar de la máquina, hágalo de frente y nunca lleve herramientas ni otros elementos. Las herramientas y demás elementos se deben cargar o descargar con la ayuda de una cuerda para izarlos o bajarlos.

Antes de poner en marcha el motor

PRECAUCIÓN



Esta máquina sólo debe ser utilizada por personal autorizado y correctamente entrenado. Ciertas condiciones de funcionamiento locales exigen que el operador de la máquina obtenga una licencia o certificado.

PRECAUCIÓN



El operador de la máquina debe conocer a la perfección las posibilidades y limitaciones de la máquina. El operador también debe estar familiarizado con el área de trabajo o la obra y en particular debe:

Controlar las distancias libres por encima del vehículo así como a todo su alrededor en la zona de trabajo.

Controlar que no haya obstáculos de altura. Controlar que las líneas de alta tensión estén a 8 m (25 pies) como mínimo de distancia de la máquina.

Controlar las tuberías de vapor o de aire comprimido.

Controlar si el área de trabajo o la obra sufren cambios en la estabilidad del suelo, de las zanjas y la integridad estructural de los edificios, techos y túneles.

Controlar los desagües y conductos de servicios públicos.

SECCIÓN DE SEGURIDAD

PELIGROS EN GENERAL

Antes de poner en marcha el motor (cont.)

PRECAUCIÓN



Controle siempre el cinturón de seguridad y sus puntos de sujeción antes de usarlo. Reemplace las piezas desgastadas o dañas y cambie el cinturón de seguridad cada tres años de uso, sea cual fuere su estado. No use nunca prolongadores de cinturón de seguridad si el cinturón es del tipo retráctil.

PRECAUCIÓN



Asegúrese de que todos los protectores y cubiertas de seguridad estén correctamente instalados.

PRECAUCIÓN



El cinturón de seguridad se debe ajustar de modo que el operador pueda pisar a fondo el pedal sin despegar la espalda del asiento.

PRECAUCIÓN



Asegúrese de que la máquina esté equipada con un sistema de iluminación que funcione correctamente y sea adecuado para las condiciones de trabajo.

PRECAUCIÓN



Ajuste el cinturón de seguridad antes de poner en funcionamiento la máquina. Asegúrese de que la alarma de marcha atrás de la máquina, la bocina y otros dispositivos de advertencia funcionen correctamente.

PRECAUCIÓN



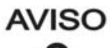
Asegúrese de que no haya ningún obstáculo en el camino o ruta elegido para la máquina.

PRECAUCIÓN



Asegúrese de que antes de poner en marcha la máquina, no haya nadie más sobre la máquina ni a su

PELIGROS EN GENERAL





Los accidentes de la máquina, que se mueve lentamente, al chocar contra vehículos que circulen a alta velocidad pueden provocar lesiones personales o incluso la muerte. Si circula por un camino público, use un faro intermitente y otras luces tal y como lo exijan las normas locales. Coloque el emblema de Vehículo de movimiento lento (SMV, por sus siglas en inglés) en la parte trasera del vehículo en los casos en que sea un requisito nacional. Hágase a un lado para permitir el paso del tránsito rápido. Anticipe su movimiento con la señal adecuada y baje la velocidad antes de salir de la ruta.



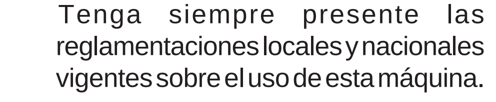
Utilice dispositivos de advertencia (banderines, emblema de movimiento lento, luces, etc.) aprobados para su uso por las entidades locales correspondientes cuando la máquina circule por caminos públicos. Mantenga estos dispositivos limpios y en buen estado.



Página dejada en blanco intencionalmente.

ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA - ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Seguridad general



AVISO Tenga siempre presente las reglamentaciones locales y nacionales vigentes sobre el uso de esta máquina.



AVISO Use siempre vestimenta de protección adecuada y de su talla. La ropa suelta u holgada puede ser muy peligrosa al operar o realizar el mantenimiento de una máquina.



PRECAUCIÓN Sólo el personal capacitado puede trabajar con la máquina.



PRECAUCIÓN Esta máquina ha sido diseñada para transportar a una sola persona. No lleve pasajeros.

Procedimiento de rodaje



PRECAUCIÓN Durante las primeras 50 horas de funcionamiento asegúrese de usar siempre la marcha correcta y no utilice la máquina con el máximo de carga ni a alta velocidad dado que el resultado podría ser un desgaste prematuro.

Verificaciones de seguridad previas a la puesta en marcha

Se deben realizar las siguientes verificaciones antes de comenzar el trabajo. Preste especial atención si la máquina estuvo inactiva por cierto período. Todos estos controles están relacionados con el funcionamiento ininterrumpido de la máquina y algunos con su seguridad. Cualquier defecto debería ser inspeccionado y corregido por el servicio técnico.



AVISO NUNCA utilice la máquina si no se ha realizado la “Revisión diaria o de 10 horas” (Consulte la sección Servicio).



AVISO ***Antes de sentarse en el asiento del conductor controle que no haya nadie alrededor de la máquina; es posible que haya niños en las inmediaciones***

Compruebe que todo el material de insonorización (si corresponde)
que está dentro del compartimiento del motor esté bien firme.

Compruebe que en las áreas alrededor de los puntos de pivote, horquillas y articulaciones no haya barro, hielo ni ningún tipo de suciedad acumulados.

Compruebe que tanto ventanas como faros y espejos estén limpios.

Compruebe que las manillas, asas, escalones y plataformas estén limpios y secos.

Compruebe que todas las etiquetas se puedan leer con claridad.
Compruebe el indicador de combustible para asegurarse de que haya suficiente combustible en el depósito.

Compruebe que los neumáticos estén correctamente inflados y no estén desgastados (consulte el Programa de servicio) y asegúrese de que no presenten cortes ni objetos cortantes incrustados.

Asegúrese de que el freno de mano esté en la posición ON (accionado).

Asegúrese de que la palanca de avance y retroceso (Palanca de control de transmisión) esté en punto muerto. De lo contrario, el motor no arrancará.



AVISO El uso de una máquina con los neumáticos incorrectamente inflados, dañados o muy desgastados podría provocar lesiones o la muerte del operador o terceros.

Compruebe que la máquina no presente ningún daño evidente.
Compruebe que todos los controles funcionen, que estén limpios y no resbaladizos.



AVISO Es posible que la máquina esté provista de un extintor de incendios. No lo retire del soporte a menos que sea necesario. Asegúrese de que sea controlado regularmente.



AVISO Los incendios que se inician en la máquina no se deben sofocar con agua. Utilice siempre extintores de espuma, sustancias químicas secas o de dióxido de carbono.

Subir a la máquina



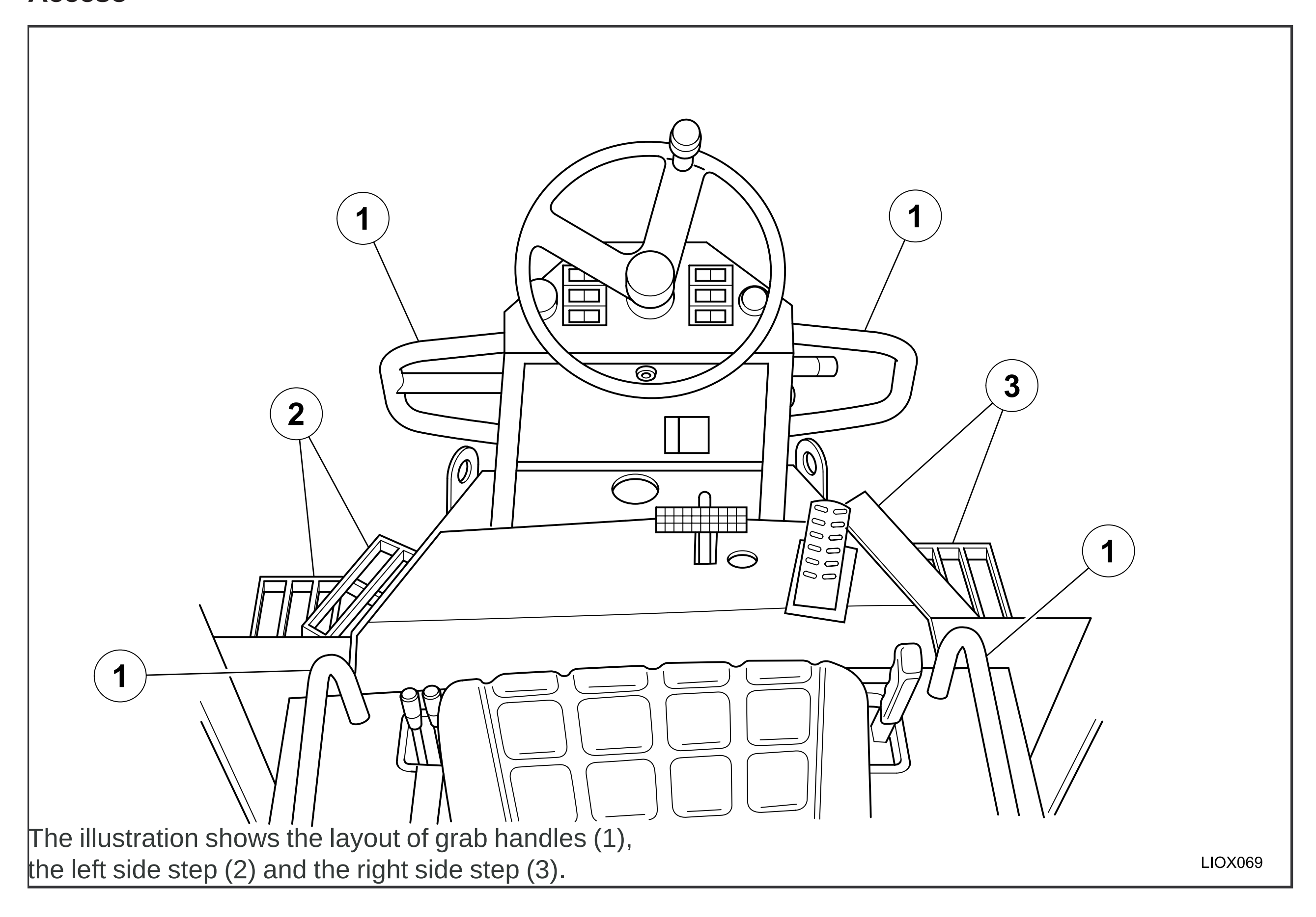
AVISO Subir o bajar de la máquina dando un salto puede causarle lesiones. Para entrar y salir de la plataforma del operador, póngase de frente a la máquina. El calzado y las manos deben estar secos y limpios.



AVISO No utilice los controles de la máquina a modo de asa de agarre para entrar o salir de ella.

ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA - ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Acceso



The illustration shows the layout of grab handles (1), the left side step (2) and the right side step (3).

La ilustración muestra la distribución de las asas de agarre (1), el escalón lateral izquierdo (2) y el derecho (3).

El escalón lateral derecho (3) también incluye el compartimiento para la batería. (Excepto en las máquinas SKR9 y SK10).

.

ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA - ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Asiento del conductor

La ilustración muestra un asiento para conductor estándar; la máquina puede venir con otros tipos de asientos como opción.
Asegúrese de haber leído toda la documentación suministrada con el asiento y las etiquetas de instrucciones pegadas.



No ajuste el asiento mientras el vehiculo esté en movimiento.

Levante la palanca (1) para ajustar la posición longitudinal del asiento. Gire el mando (2) para ajustar la suspensión del asiento.

Ajuste del cinturón de seguridad (opción)

Las estructuras opcionales ROPS y FOPS
vienen con cinturones de seguridad.



Abróchese correctamente el cinturón de seguridad. El uso correcto y constante del cinturón de seguridad mejora sus condiciones de seguridad. Nunca utilice un cinturón de seguridad que esté retorcido o dañado.

Una vez ajustado el asiento, ajuste la longitud del cinturón.

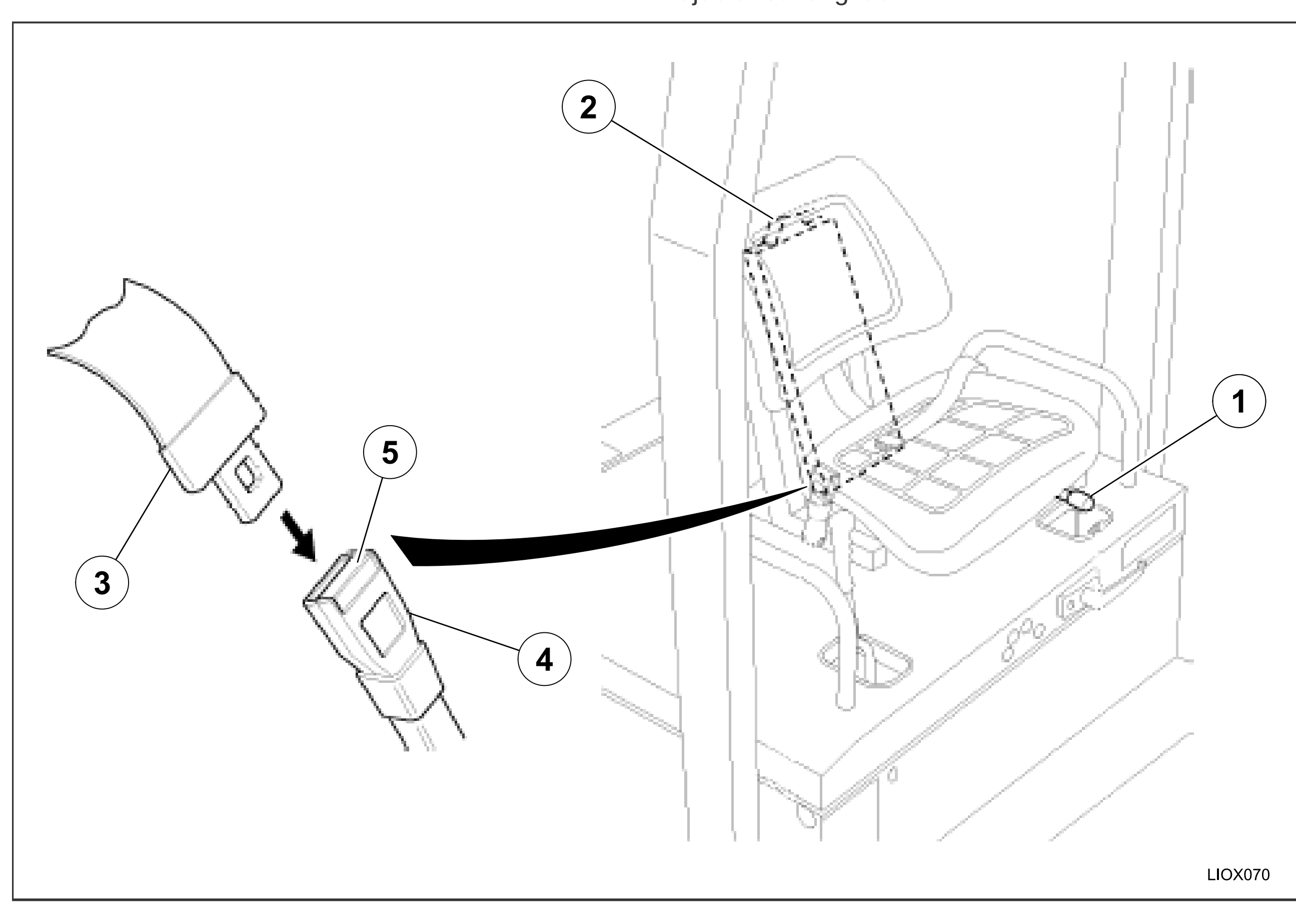
Coloque la hebilla (3) dentro del receptáculo de enganche (4).

Tire del cinturón a través de la hebilla hasta que quede bien ajustado.

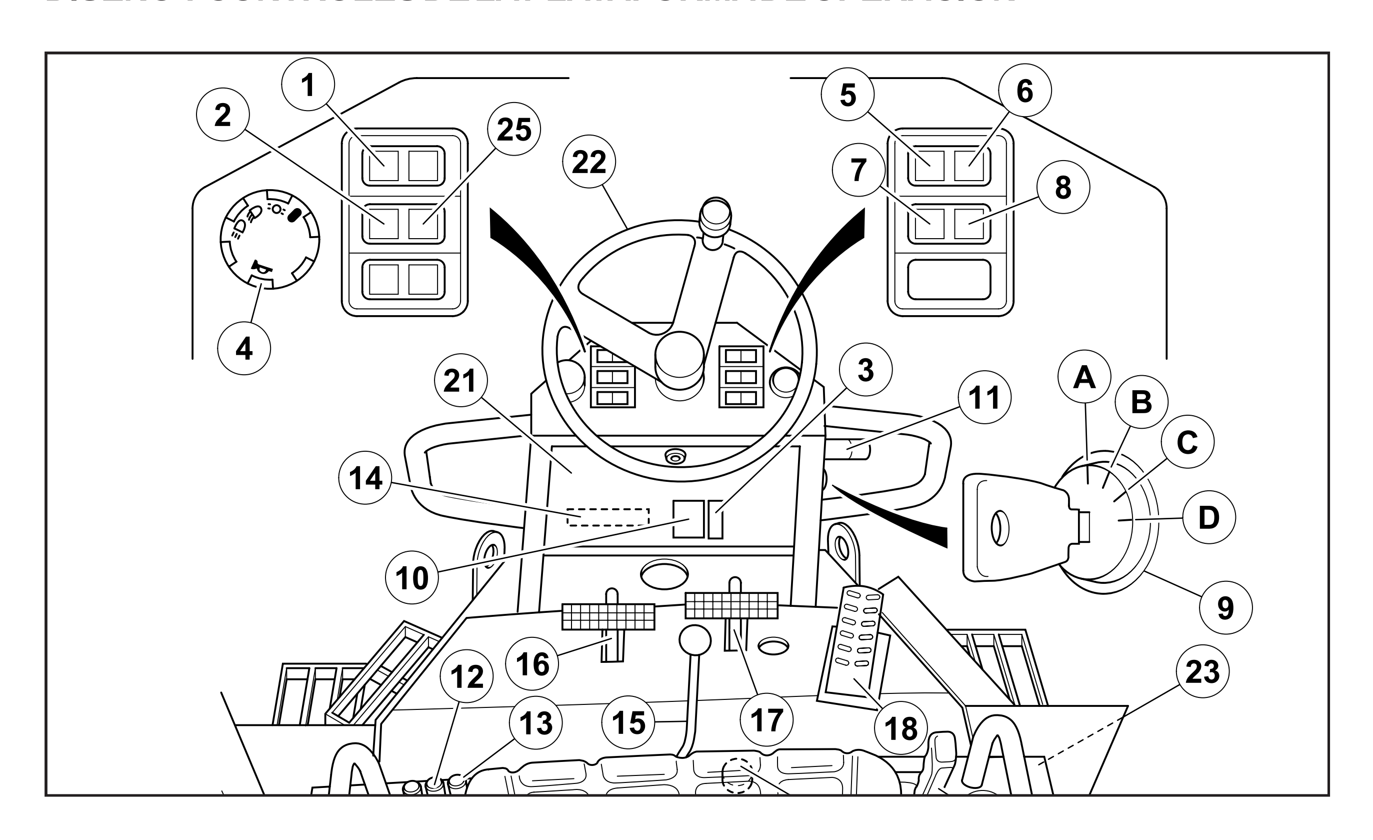
Para desabrochar el cinturón, presione el botón rojo (5).

Asegúrese de que el cinturón rodee la zona de la cadera.

Algunas máquinas cuentan con un cinturón de seguridad del tipo de riel inercial que hace innecesario ajustar su longitud.



DISEÑO Y CONTROLES DE LA PLATAFORMA DE OPERACIÓN



1.	Interruptor de luces de emergencia y lámpara indicadora	(Opcional)
2.	Luz indicadora de faro de carretera (largas)	(Opcional)
3.	Interruptor de faros antiniebla	(Opcional)
4.	Interruptor de faros / claxon	
5.	Luz indicadora de carga de batería	
6.	Luz indicadora de freno de mano accionado	
7.	Luz indicadora de temperatura del motor	
8.	Luz indicadora de presión de aceite del motor	
9.	Interruptor de encendido del motor	
10.	Interruptor de faro rotativo intermitente	
11.	Interruptor indicador de dirección	(Opcional)
12.	Palanca de control del volquete	
13.	Palanca de control del volquete en desplazamiento lateral	(Sólo máquinas SXR)
14.	Fusibles	(Detrás del panel frontal)
15.	Palanca de cambios	
16.	Pedal de embrague	
17.	Pedal de freno	
18.	Pedal de acelerador	
19.	Contador horario	(Debajo de la cubierta del motor)
20.	Freno de mano	
21.	Panel frontal	
22.	Volante	
23.	Aislante de la batería	(Debajo del guardabarros derecho)
24.	Palanca de máxima elevación	(Sólo HiLODA)
25.	Luz indicadora de dirección	(Opcional)

DISEÑO Y CONTROLES DE LA PLATAFORMA DE OPERACIÓN

SX2000, SX3000, SXR3000 y SXR3 HiLODA:



Si alguna de las luces indicadoras 5, 6, 7 y 8 se enciende en condiciones normales de funcionamiento, se debe detener la máquina y corregir el error. De lo contrario; la máquina podría sufrir algún desperfecto.

El interruptor de faros laterales y frontales y claxon (4) controla
el claxon de todas las máquinas y los faros frontales y laterales (si correspondiese). Empuje el mando para accionar el claxon. Gire el mando hacia la derecha para encender las luces. Las posiciones son:

- OFF (Apagado)
- SIDE LIGHTS (Luces laterales)
- DIPPED HEADLAMPS (Faros de posición)
- MAIN BEAM HEADLAMPS (Faros principales)

La luz indicadora de carga de batería (5) debería apagarse unos segundos después de haberse encendido el motor. Si no se apaga, significa que existe una anomalía en el sistema de carga del alternador.

La luz indicadora del freno de mano (6) se enciende al accionar el freno de mano.

La luz indicadora de temperatura del motor (7) debería apagarse
unos segundos después de haberse encendido el motor. De no ser así, significa que la temperatura del motor es demasiado alta.

La luz indicadora de presión de aceite del motor (8) debería apagarse
unos segundos después de haberse encendido el motor. De no ser así, significa que la presión de aceite del motor es demasiado baja.

El interruptor de encendido del motor (9) es un interruptor que se acciona mediante una llave y sirve para poner en marcha el motor y comprobar el funcionamiento de las luces indicadoras. Las posiciones de la llave son:

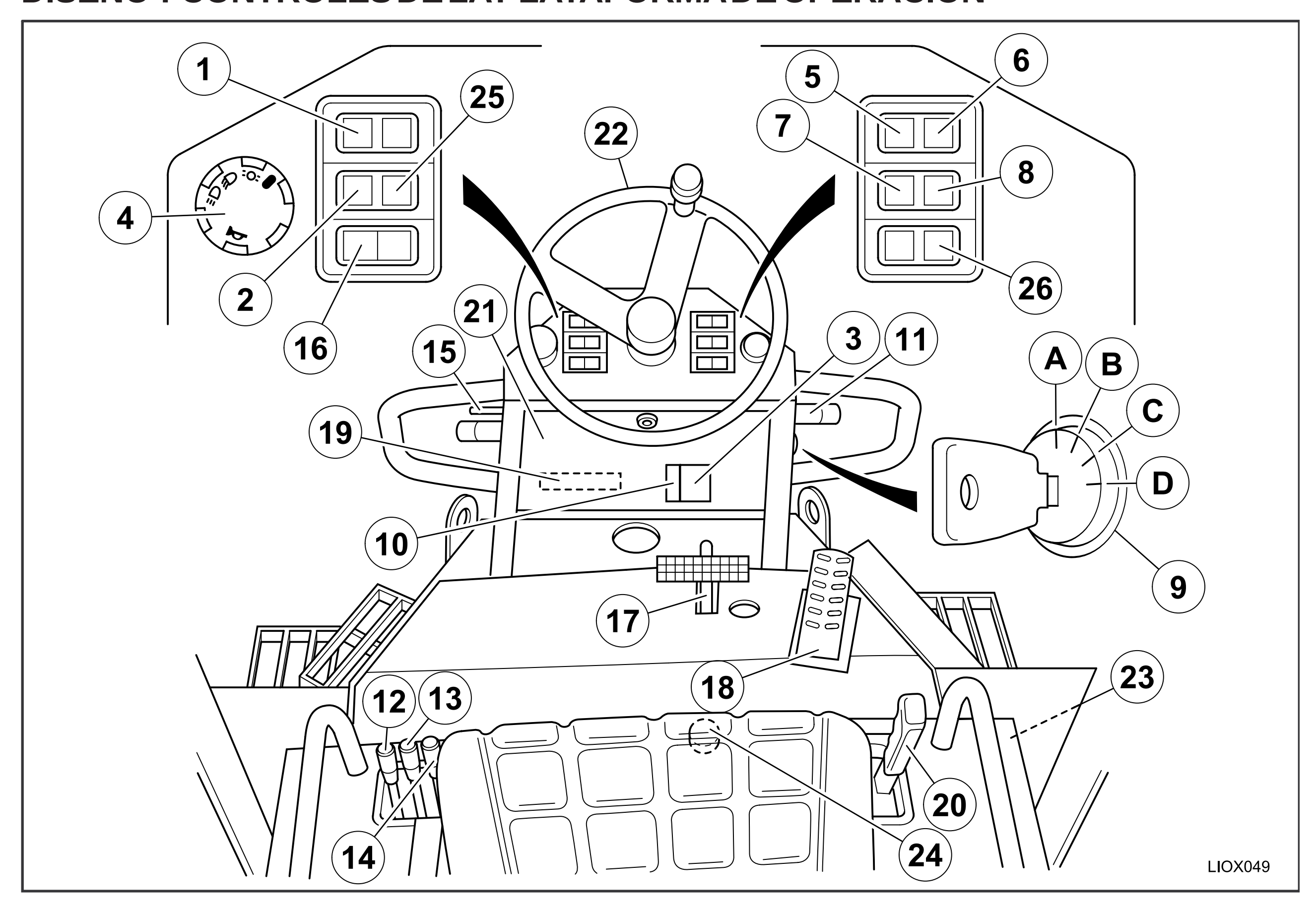
- APAGADO
- LUCES INDICADORAS
- NO SE USA EN ESTOS MODELOS
- ENCENDIDO DEL MOTOR

Interruptor del indicador de dirección (11): lleve el interruptor hacia delante para girar a la izquierda y hacia atrás para girar a la derecha.

Los fusibles (14) se encuentran detrás del panel frontal (21). Consulte la sección ESPECIFICACIONES para conocer más detalles.

El contador horario (19) registra la cantidad de horas que ha funcionado el motor. Este medidor se encuentra debajo de la cubierta del motor que está debajo del asieo.

DISEÑO Y CONTROLES DE LA PLATAFORMA DE OPERACIÓN



1. Interruptor de luces de emergencia y lámpara indicadora (Opcional)
2. Luz indicadora de faro de carretera (largas) (Opcional)
3. Interruptor de faros antiniebla (Opcional)
4. Interruptor de faros / claxon
5. Luz indicadora de carga de batería
6. Luz indicadora de freno de mano accionado
7. Luz indicadora de temperatura del motor
8. Luz indicadora de presión de aceite del motor
9. Interruptor de encendido del motor
10. Interruptor de faro rotativo intermitente
11. Interruptor indicador de dirección (Opcional)
12. Palanca de máxima elevación (Sólo HiLODA)
13. Palanca de control del volquete en desplazamiento lateral (Control del volquete en SXR3500)
14. Palanca de control del volquete (Control de desplazamiento en SXR3500)
15. Palanca de avance y retroceso
16. Interruptor de trayectoria alta-baja
17. Pedal de freno
18. Pedal de acelerador
19. Fusibles (Detrás del panel frontal)
20. Freno de mano
21. Panel frontal
22. Volante
23. Aislante de la batería (Debajo del guardabarros derecho)
24. Contador horario (Debajo de la cubierta del motor)
25. Luz indicadora de dirección (Opcional)
26. Lámpara indicadora de precalentamiento (Opción únicamente en motor Kubota)
26. Pre heat warning lamp (Kubota engine option only)

DISEÑO Y CONTROLES DE LA PLATAFORMA DE OPERACIÓN

SX3000 Hydro, SXR3500 Hydro y SXR3 HiLODA Hydro



Si alguna de las luces indicadoras 5, 6, 7 y 8 se enciende en condiciones normales de funcionamiento, se debe detener la máquina y corregir el error. De lo contrario; la máquina podría sufrir un desperfecto.

El interruptor de faros laterales y frontales y del claxon (4) controla el claxon de todas las máquinas y los faros frontales y laterales (si correspondiese). Empuje el mando para accionar el claxon. Gire el mando hacia la derecha para encender las luces. Las posiciones son:

- APAGADO
- LUCES LATERALES
- LUCES DE POSICIÓN
- FAROS PRINCIPALES

*La **luz indicadora de carga de batería (5)*** debería apagarse unos segundos después de haberse encendido el motor. Si no se apaga, significa que existe una anomalía en el sistema de carga del alternador.

*La **luz indicadora del freno de mano (6)*** se enciende al accionar el freno de mano.

*La **luz indicadora de temperatura del motor (7)*** debería apagarse
unos segundos después de haberse encendido el motor. De no ser así, significa que la temperatura del motor es demasiado alta.

*La **luz indicadora de presión de aceite del motor (8)*** debería apagarse
unos segundos después de haberse encendido el motor. De no ser así, significa que la presión de aceite del motor es demasiado baja.

*El **interruptor de encendido del motor (9)*** es un interruptor que se acciona mediante una llave y sirve para poner en marcha el motor y comprobar el funcionamiento de las luces indicadoras. Las posiciones de la llave son:

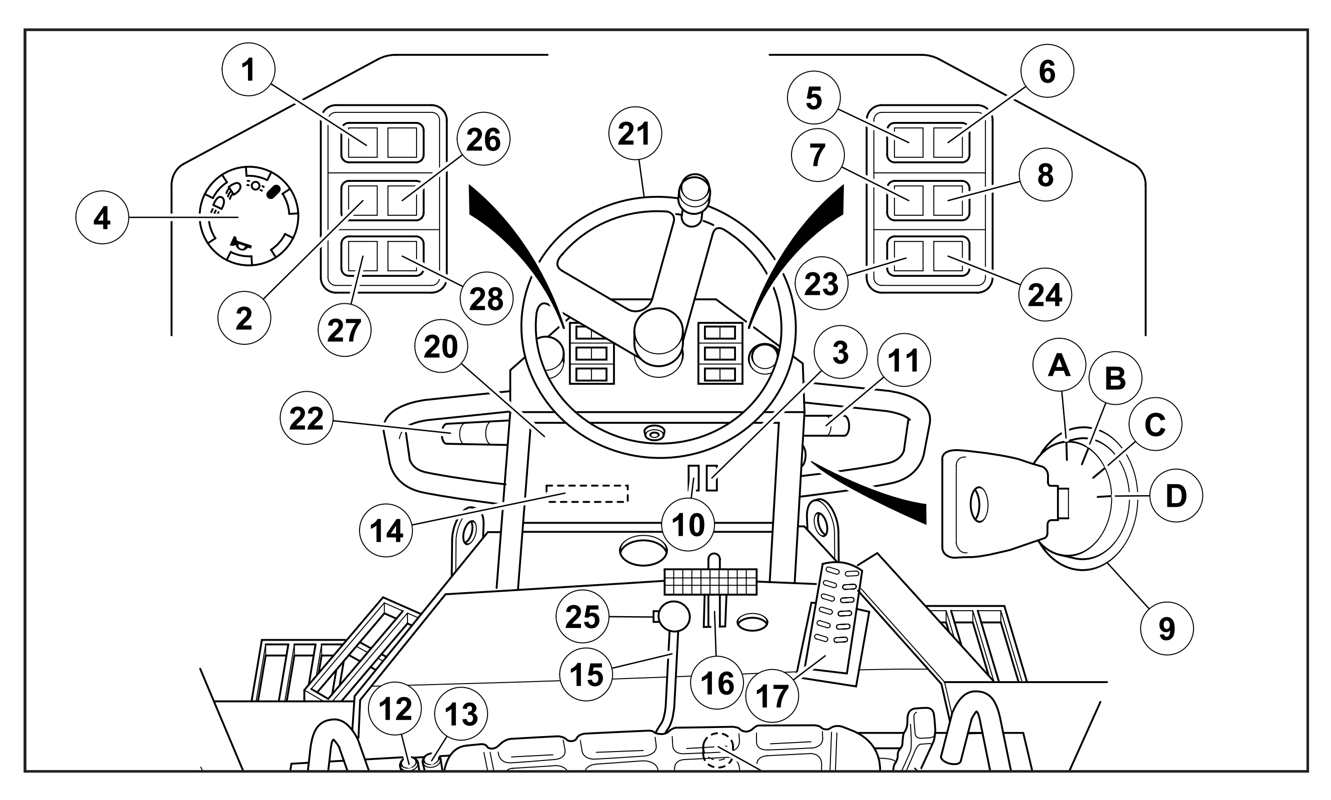
- APAGADO
- LUCES INDICADORAS
- PRECALENTAMIENTO (Opción únicamente en motor Kubota)
- ENCENDIDO DEL MOTOR

Interruptor del indicador de dirección (11): lleve el interruptor hacia delante para girar a la izquierda y hacia atrás para girar a la derecha.

*Los **fusibles (14)*** se encuentran detrás del panel frontal (21). Consulte la sección ESPECIFICACIONES para conocer más detalles.

El contador horario (19) registra la cantidad de horas que ha estado encendido el motor. Este medidor se encuentra debajo de la cubierta del motor que está debajo del asiento.

DISEÑO Y CONTROLES DE LA PLATAFORMA DE OPERACIÓN



1.	Interruptor de luces de emergencia	(Opcional)
2.	Luz indicadora de faro de carretera (largas)	(Opcional)
3.	Interruptor de faros antiniebla	(Opcional)
4.	Interruptor de faros / claxon	
5.	Luz indicadora de carga de batería	
6.	Luz indicadora de freno de mano accionado	
7.	Luz indicadora de temperatura del motor	
8.	Luz indicadora de presión de aceite del motor	
9.	Interruptor de encendido del motor	
10.	Interruptor de faro rotativo intermitente	
11.	Interruptor indicador de dirección	(Opcional)
12.	Palanca de control del volquete	
13.	Palanca de control de desplazamiento	(Sólo máquinas SXR)
14.	Fusibles	(Detrás del panel frontal)
15.	Palanca de cambios	
16.	Pedal de freno	
17.	Pedal de acelerador	
18.	Contador horario	(Debajo de la cubierta del motor)
19.	Freno de mano	
20.	Panel frontal	
21.	Volante	
22.	Palanca de avance y retroceso	
23.	Luz indicadora de temperatura de transmisión	
24.	Luz indicadora de presión de transmisión	
25.	Interruptor de descarga de transmisión	
26.	Luz indicadora de faro de carretera	(Opcional)
27.	Luz indicadora de depurador de aire	(Opcional)
28.	Luz indicadora del indicador de dirección	

(**Nota:** el elemento 11, palanca del volquete y de desplazamiento lateral, se presenta como una palanca de mando única de tipo joystick
en la máquina SKR9 y el elemento 13, control de desplazamiento lateral del volquete, sólo está presente en las máquinas SXR.)

DISEÑO Y CONTROLES DE LA PLATAFORMA DE OPERACIÓN

SX5000, SXR5000, SX6000, SXR6000,

SX7000, SXR7000, SX8000, SXR8000,

SX9000, SKR y SK10:



Si alguna de las luces indicadoras 5, 6, 7, 8, 23 y 24 se enciende en condiciones normales de funcionamiento, se debe detener la máquina y corregir el error. De lo contrario; la máquina podría sufrir un desperfecto.

*El **interruptor de faros laterales y frontales y del claxon (4)*** controla el claxon de todas las máquinas y los faros frontales y laterales (si correspondiese). Empuje el mando para accionar el claxon. Gire el mando hacia la derecha para encender las luces. Las posiciones son:

- APAGADO
- LUCES LATERALES
- LUCES DE POSICIÓN
- FAROS PRINCIPALES

*La **luz indicadora de carga de batería (5)*** debería apagarse unos segundos después de haberse encendido el motor. Si no se apaga, significa que existe una anomalía en el sistema de carga del alternador.

*La **luz indicadora del freno de mano (6)*** se enciende al accionar el freno de mano.

*La **luz indicadora de temperatura del motor (7)***
debería apagarse
unos segundos después de haberse encendido el motor. De no ser así, significa que la temperatura del motor es demasiado alta.

*La **luz indicadora de presión de aceite del motor (8)*** debería apagarse
unos segundos después de haberse encendido el motor. De no ser así, significa que la presión de aceite del motor es demasiado baja.

*La **luz indicadora de temperatura de la transmisión (23)*** debería apagarse unos segundos después de haberse encendido el motor. De no ser así, significa que la temperatura de la transmisión es muy alta.

*La **luz indicadora de presión de aceite de la transmisión (24)*** debería apagarse unos segundos después de haberse encendido el motor. De no ser así, significa que la presión de aceite de la transmisión es muy baja.

*El **interruptor de encendido del motor (9)*** es un interruptor que se acciona mediante una llave y sirve para poner en marcha el motor y comprobar el funcionamiento de las luces indicadoras. Las posiciones de la llave son:

- APAGADO
- LUCES INDICADORAS
- PRECALENTAMIENTO
- ENCENDIDO DEL MOTOR

Interruptor del indicador de dirección (11): lleve el interruptor hacia delante para girar a la izquierda y hacia atrás para girar a la derecha.

*Los **fusibles (14)*** se encuentran detrás del panel frontal (21). Consulte la sección ESPECIFICACIONES para conocer más detalles.

*El **contador horario (19)*** registra la cantidad de horas que el motor ha estado en funcionamiento. Este medidor se encuentra debajo de la cubierta del motor que está debajo del asiento.

CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

Arranque y paro del motor:

SX2000, SX3000, SXR3000 y SXR3 HiLODA:

NOTA: los números que aparecen entre paréntesis corresponden a la ilustración de la página 1.4.



Asegúrese de leer y comprender toda la información suministrada en las secciones de Seguridad antes de utilizar la máquina.



Permanezca en el asiento del conductor mientras acciona los controles.



El pedal del embrague cuenta con un dispositivo que impide que el motor se ponga en marcha accidentalmente. Para poner en marcha el motor, se debe pisar el pedal del embrague durante el procedimiento de puesta en marcha.

Asegúrese de que el freno de mano (20) esté puesto. Asegúrese de que la palanca de cambios (15) esté en PUNTO MUERTO. Asegúrese de que el operador esté sentado.

Para poner en marcha un motor caliente:

Pise el acelerador (18) un cuarto de su recorrido aproximadamente.

Gire la llave a la posición (B). Se encenderán las siguientes luces indicadoras de la consola de instrumentos:

- Presión de aceite del motor (8)
- Carga de la batería (5)
- Función del freno (6)

Pise a fondo el pedal del embrague.

Gire la llave a la posición (D). Suelte la llave de inmediato cuando arranque el motor.

Compruebe si las luces indicadoras se apagaron.

Para poner en marcha un motor frío:

Pise a fondo el acelerador (18).

Gire la llave de arranque a la posición (B). Se encenderán las siguientes luces indicadoras de la consola de instrumentos:

- Presión de aceite del motor (8)
- Carga de la batería (5)
- Función del freno (6)

Gire la llave de encendido a la posición (D) para activar el arranque, y manténgala así durante 15 segundos como máximo. Suelte la llave de inmediato cuando arranque el motor. Compruebe si las luces indicadoras se apagaron.

Si el motor no arranca, gire la llave a la posición (A) y repita el procedimiento anterior.

Si el motor no arranca después de tres intentos trate de descubrir las causas posibles.



Tenga el motor a ralentí por unos minutos para asegurar una buena lubricación de todas sus piezas antes de hacerlo funcionar a su velocidad de trabajo.



Si alguna de las luces indicadoras no se apaga, apague el motor, identifique el problema y corríjalo para poder continuar

CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

Arranque y paro del motor:

SX3000 Hydro, SXR3500 Hydro y SXR3 HiLODA Hydro:

NOTA: los números que aparecen entre paréntesis corresponden a la ilustración de la página 1.6.

AVISO



Asegúrese de leer y comprender toda la información suministrada en las secciones de Seguridad antes de utilizar la máquina.

AVISO

Permanezca en el asiento del conductor mientras acciona los controles.

PRECAUCIÓN



El pedal del freno cuenta con un dispositivo que impide que el motor se ponga en marcha accidentalmente. Para poner en marcha el motor, se debe pisar el pedal del freno durante el procedimiento de puesta en marcha.

Asegúrese de que el freno de mano (20) esté puesto.

Asegúrese de que la palanca de avance y retroceso (15) esté en PUNTO MUERTO.

Asegúrese de que el operador esté sentado.

Para poner en marcha un motor caliente:

Pise el acelerador (18) un cuarto de su recorrido aproximadamente.

Gire la llave a la posición (B). Se encenderán las siguientes luces indicadoras de la consola de instrumentos:

- Presión de aceite del motor (8)
- Luz indicadora de carga de la batería (5)
- Función del freno (6)

Pise a fondo el pedal del freno.

Gire la llave a la posición (D). Suelte la llave de inmediato cuando arranque el motor.

Compruebe si las luces indicadoras se apagaron.

Para poner en marcha un motor frío:

Pise a fondo el acelerador **(18).**

Gire la llave a la posición **(B).** Se encenderán las luces indicadoras de la consola de instrumentos:

Presión de aceite del motor **(8)**
Luz indicadora de carga de la batería **(5)**
Función del freno. **(6)**

Gire la llave de encendido a la posición **(D)** para activar el arranque, y manténgala así durante 15 segundos como máximo. Suelte la llave de inmediato cuando arranque el motor. Compruebe si las luces indicadoras se apagaron.

Si se trata de un motor Kubota en frío, gire la llave de encendido a la posición (C) y espere que se apague la luz (26); gire entonces la llave a la posición (D) para activar el arranque. Suelte la llave de inmediato cuando arranque el motor. Compruebe si las luces indicadoras se apagaron.

Si el motor no arranca, gire la llave a la posición **(A)** y repita el procedimiento anterior.

Si el motor no arranca después de tres intentos trate de descubrir las causas posibles.

PRECAUCIÓN



Tenga el motor en ralentí por unos minutos para asegurar una buena lubricación de todas sus piezas antes de hacerlo funcionar a su velocidad de trabajo.

PRECAUCIÓN



Si alguna de las luces indicadoras no se apaga, apague el motor, identifique el problema y corríjalo para poder continuar

CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

Arranque y paro del motor:

SX5000, SXR5000, SX6000, SXR6000, SX7000, SXR7000, SX8000, SXR8000, SX9000, SKR9 y SK10:

NOTA: los números que aparecen entre paréntesis corresponden a la ilustración de la página 1.8.

AVISO



Asegúrese de leer y comprender toda la información suministrada en las secciones de Seguridad antes de utilizar la máquina.

AVISO



Permanezca en el asiento del conductor mientras acciona los controles.

PRECAUCIÓN



El pedal del freno cuenta con un dispositivo que impide que el motor se ponga en marcha accidentalmente. Para poner en marcha el motor, se debe pisar el pedal del freno durante el procedimiento de puesta en marcha.

Asegúrese de que el freno de mano (19) esté puesto.

Asegúrese de que la palanca de avance y retroceso (22) esté en PUNTO MUERTO.

Asegúrese de que el operador esté sentado.

Para poner en marcha un motor caliente:

Pise el acelerador (17) un cuarto de su recorrido aproximadamente.

Gire la llave a la posición (B). Se encenderán las siguientes luces indicadoras de la consola de instrumentos:

- Presión de aceite del motor (8)
- Presión de aceite de la transmisión (24)
- Luz indicadora de carga de la batería (5)
- Función del freno (6)

Pise a fondo el pedal del freno.

Gire la llave a la posición (D). Suelte la llave de inmediato cuando arranque el motor.

Compruebe si las luces indicadoras se apagaron.

Para poner en marcha un motor frío:

Pise a fondo el acelerador **(17).**

Gire la llave a la posición (B). Se encenderán las siguientes luces indicadoras de la consola de instrumentos:

- Presión de aceite del motor (8)
- Presión de aceite de transmisión (24)
- Luz indicadora de carga de la batería (5)
- Función del freno (6)

Gire la llave a la posición de precalentamiento (C) y manténgala así durante 10 segundos.

Gire la llave de encendido a la posición (D) para activar el arranque, manténgala así durante 15 segundos como máximo. Suelte la llave de inmediato cuando arranque el motor. Compruebe si las luces indicadoras se apagaron.

Si el motor no arranca, gire la llave a la posición (A) y repita el procedimiento anterior.

Si el motor no arranca después de tres intentos trate de descubrir las causas posibles.

PRECAUCIÓN



Tenga el motor en ralentí por unos minutos para asegurar una buena lubricación de todas sus piezas antes de hacerlo funcionar a su velocidad de trabajo.

PRECAUCIÓN



Si alguna de las luces indicadoras no se apaga, apague el motor, identifique el problema y corríjalo para poder continuar

CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

Arranque y paro del motor:

AVISO

Nunca intente apagar el motor mientras el vehículo esté en movimiento.

Para apagar el motor

Utilice los frenos para detener la máquina. Asegúrese de que el freno de mano esté puesto.
Coloque la palanca del cambio de marchas o la palanca de avance y retroceso en PUNTO MUERTO.

Deje que el motor funcione al ralentí por unos dos a tres minutos antes de girar la llave a la posición (A).



Página dejada en blanco intencionalmente.

CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA



Asegúrese de leer y comprender toda la información suministrada en las secciones de Seguridad antes de utilizar la máquina.

AVISO

Permanezca en el asiento del conductor mientras acciona los controles.



Siempre compruebe los cilindros hidráulicos antes de operar la máquina Ponga en marcha la máquina y accione los controles de uno en uno mientras extiende y retrae los cilindros por completo.

Dirección

Las carretillas con volquete están construidas con un chasis conocido como ***dirección con articulación sobre pivote central***.

Las secciones frontal y posterior del chasis están unidas por un eje vertical y un acoplamiento horizontal que ofrece capacidades de articulación tanto en el plano horizontal como vertical.

La dirección funciona mediante un cilindro hidráulico que actúa entre las dos secciones del chasis.

El cilindro se activa cuando se gira el volante, hecho que permite la circulación del aceite hidráulico.

Se puede alcanzar una articulación de hasta 30 grados a cada lado de con las ruedas alineadas longitudinalmente con el vehículo.

En caso de que el motor se apague, la dirección se puede seguir utilizando aunque con mayor esfuerzo.



No fuerce al máximo la dirección por más de unos pocos segundos. El uso excesivo en estas condiciones provocará recalentamiento y es posible que se dañen los componentes hidráulicos.

Transmisión

Se utilizan distintas configuraciones de transmisión según el modelo de la máquina y sus opciones. Estas son: -

Para SX2000 SX3000 SXR3000 y SXR3 HiLODA:

Caja de cambios manual de 3 marchas adelante y una marcha atrás y embrague convencional que se acciona a pedal.

Para SX3000 Hydro SXR3500 Hydro y SXR3 HiLODA Hydro:

bomba hidrostática de accionamiento eléctrico y motor de dos velocidades.

Para SX5000 SXR5000 SX6000 SXR6000 SX7000 SXR7000 SX8000 SXR8000 SX9000 SKR9 y SK10:

caja de cambios Powershuttle de 4 marchas adelante y hacia atrás y convertidor de par.

Todas las variantes exigen distintas técnicas de conducción que se describen en las páginas siguientes.



Asegúrese de conocer y cumplir las reglamentaciones locales que rigen el funcionamiento y el uso seguro de este tipo de máquinas tanto en los trabajos en carreteras como fuera de ellas.



Al cargar y descargar, asegúrese siempre de que el terreno esté nivelado y que la máquina esté firme y estable.



No utilice la máquina cerca del borde de zanjas u taludes.

CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

SX2000, SX3000, SXR3000 y SXR3 HiLODA:

Estas máquinas usan una disposición de embrague mecánico y caja de cambios convencional. Las marchas se seleccionan manualmente y el vehículo recibe potencia del motor pisando y soltando el embrague que se acciona a pedal.

INICIO DEL MOVIMIENTO

El motor debe estar regulándola ralentí. Pise el pedal del embrague (1) a fondo y luego ponga la palanca de cambio (2) en primera posición o en marcha atrás. Suelte lentamente el pedal del embrague (1) hasta el punto de enganche. Desactive el freno de mano (5) y acelere el motor mediante el pedal correspondiente (4).

CAMBIOS EN MOVIMIENTO

PRECAUCIÓN Nunca intente cambiar de marcha sin pisar a fondo el pedal del embrague.

Pise el pedal del embrague a fondo y seleccione una marcha más larga o más corta. Cambie siempre a la marcha inmediatamente posterior o anterior, no se salte marchas. Si está avanzando, aplique el freno y detenga la máquina para pasar a marcha atrás.

FRENADO Y DETENCIÓN

El pedal del freno acciona los frenos del eje frontal de la forma convencional. Frene la máquina paulatinamente reduciendo la velocidad hasta que se detenga.



Evite las detenciones bruscas innecesarias, sobre todo si circula hacia delante. Tenga especial cuidado si utiliza neumáticos de flotación opcionales dado que afectan a las características de maniobra de la máquina.

LIOX096

CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

SX3000 Hydro SXR3500 Hydro y SXR3 HiLODA Hydro

Estas máquinas utilizan transmisión hidrostática. No es necesario seleccionar las marchas; sin embargo, se puede seleccionar un rango de marchas alto o bajo mediante el interruptor ubicado en el panel de control. La dirección de conducción se selecciona mediante
la palanca de marcha hacia adelante o hacia atrás del panel de control.

INICIO DEL MOVIMIENTO

El motor debe estar regulándola ralentí. Coloque la palanca de avance y retroceso en la dirección deseada. Desactive el freno de mano y acelere el motor.

FRENADO Y DETENCIÓN

El pedal del freno acciona los frenos del eje frontal de la forma convencional. Frene la máquina paulatinamente reduciendo la velocidad hasta que se detenga.



Evite las detenciones bruscas innecesarias, sobre todo si circula hacia delante. Tenga especial cuidado si utiliza neumáticos de flotación opcionales dado que afectan a las características de maniobra de la máquina.

LIOX097

CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

SXR6000, SX7000, SXR7000, SX8000, SXR8000, SX9000, SKR9 y SK10:

Estas máquinas usan una disposición de convertidor de par y caja de cambios mecánica powershuttle. Las marchas se seleccionan manualmente y la dirección de conducción moviendo la palanca de avance y retroceso del panel de control.

INICIO DEL MOVIMIENTO – CAMBIO DE MARCHA

La transmisión se controla mediante dos palancas. La palanca
de avance y retroceso (1) acciona los embragues de marcha hacia adelante y hacia atrás. La palanca de cambio (2) acciona las cuatro marchas e incorpora el interruptor de descarga de transmisión (3).

PRECAUCIÓN



Para cambiar de marcha, presione siempre el interruptor de descarga de transmisión (3) antes de mover la palanca (2) para pasar de una marcha a otra. Nunca mueva la palanca de control de transmisión (1) con la máquina en movimiento.

PARA AVANZAR CON LA MÁQUINA

El motor debe estar al ralentí. Presione el interruptor de descarga de transmisión (3) inserte una marcha mediante la palanca (2), y lleve la palanca de avance y retroceso (1) a la posición ***F.***

Suelte el interruptor de descarga (3). Quite el freno de mano. Acelere el motor.

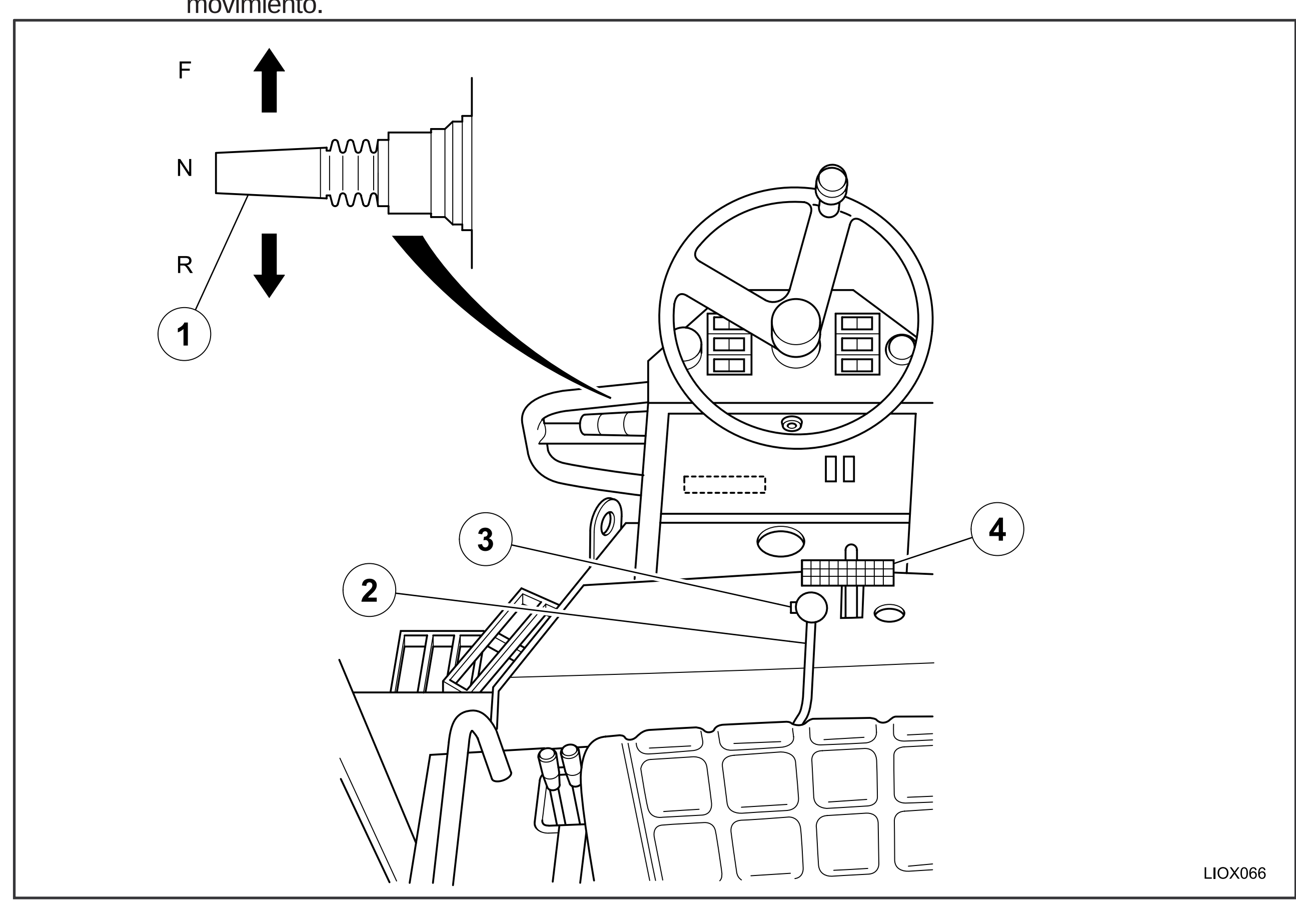
PARA CAMBIAR DE MARCHA

Presione el interruptor de descarga (3) y seleccione la marcha inmediatamente anterior o siguiente con la palanca de cambio (2).

NOTA: cambie siempre a la marcha inmediatamente posterior o anterior, no se salte marchas.

AVISO

Evite las detenciones bruscas innecesarias, sobre todo si circula hacia delante. Tenga especial cuidado si utiliza neumáticos de flotación opcionales dado que afectan a las características de maniobra de la máquina.



CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

PARA CAMBIAR A MARCHA ATRÁS

Reduzca la velocidad del motor. Aplique el freno hasta detener la máquina.

Baje la palanca de avance y retroceso (1) de la posición F a ***R***.

Suelte el pedal del freno. Acelere el motor.

FRENADO Y DETENCIÓN

El pedal del freno acciona los frenos de las cuatro ruedas de forma convencional. Frene la máquina paulatinamente reduciendo la velocidad hasta que se detenga.

Seleccione punto muerto tanto para el interruptor de control de transmisión (1) como para la palanca de cambios (2).

Accione el freno de mano.



Evite las detenciones bruscas innecesarias, sobre todo si circula hacia delante. Tenga especial cuidado si utiliza neumáticos de flotación opcionales dado que afectan a las características de maniobra de la máquina.



Máquinas SX7000, SXR7000, SX8000, SXR8000 SX9000 SKR9 y SK10: La máquina debería permanecer al ralentí a bajas revoluciones durante unos dos minutos antes de apagarla para que el turbocompresor se enfríe. De lo contrario, se corre el riesgo de que el turbocompresor sufra un desgaste prematuro, especialmente después de largos períodos de trabajo pesado.



Nunca opere en una marcha superior a la necesaria. De lo contrario, el convertidor de par podría patinar y recalentarse. Al producirse esta condición se enciende la luz indicadora de transmisión.

Si se enciende la luz indicadora de transmisión deténgase y haga que el motor gire al ralentí a un nivel alto de revoluciones (1000 - 1200 RPM) con ambos controles de marcha (1) y (2) en punto muerto hasta que la transmisión se enfríe y se apague la luz indicadora.

Una vez enfriada la transmisión, no vuelva a trabajar a menos que haya reducido la carga o seleccionado una marcha menor.

Informe siempre al taller si la luz sigue indicado recalentamiento.

CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

ESTACIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

Una vez detenida la máquina:

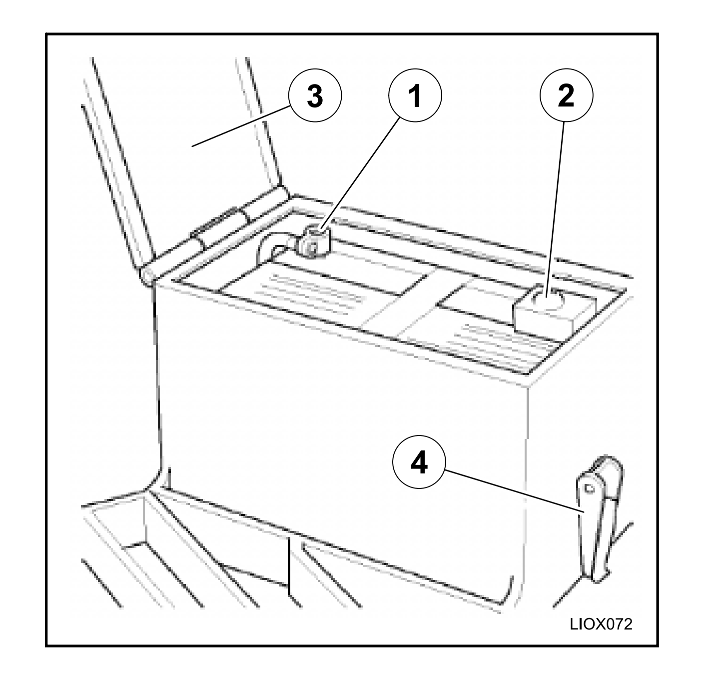
Active el freno de mano.

Coloque las palancas de cambio en ***PUNTO MUERTO***.

Retire la llave del interruptor de arranque.

Cierre la cubierta del motor.

Retire la llave del aislador de la batería.



PERÍODOS DE INACTIVIDAD

Si piensa dejar de usar la máquina por un tiempo:

Desconecte y retire el cable del polo negativo (-) de la batería.

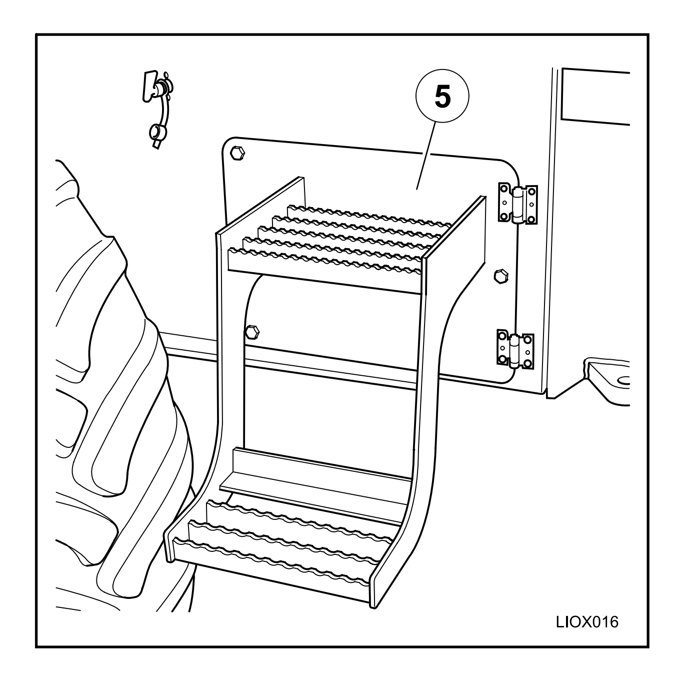
Asegúrese de que el volquete esté bajado.

Engrase todas las piezas expuestas de metal desnudo.

Proteja los sistemas de entrada y de escape para evitar que penetren materiales extraños, agua o suciedad.

Si la máquina debe quedar estacionada en pendiente

Coloque una cuña para bloquear los neumáticos.





Siempre que estacione la máquina, aplique el freno de mano. La transmisión no se puede frenar si se la deja con una marcha entrada.

PRECAUCIÓN


Siempre gire el volante de tope a tope al estacionar, para eliminar el barro y el agua del pivote central y la columna de dirección. De este modo reducirá el riesgo de que la máquina sufra algún daño.

CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

CONDUCCIÓN EN PENDIENTES



Al conducir la máquina en pendientes, o en superficies resbaladizas o poco firmes, la seguridad puede verse comprometida.

Nunca conduzca la máquina en pendientes superiores a 1 en 4 (25 %).

Elija siempre rutas alternativas que no presenten tales condiciones.

Nunca descienda una pendiente con la transmisión en punto muerto.

Al descender una pendiente, tenga siempre control sobre la velocidad de la máquina; para ello seleccione una marcha más baja y use los frenos.

No supere la velocidad máxima nominal, especialmente al descender por una pendiente.

No estacione la máquina en pendiente.

Nunca intente circular longitudinalmente por una pendiente.

No intente cambiar de dirección mientras se halle en una pendiente.

Siempre suba las pendientes marcha adelante, es decir, con la carga cuesta arriba.

Circule marcha atrás al ir cuesta abajo con la máquina cargada.

SXR3 HiLODA y SXR3 HiLODA Hydro



Nunca use la máxima elevación del volquete al circular por una pendiente.

Nunca use la máxima elevación del volquete al atravesar una pendiente.

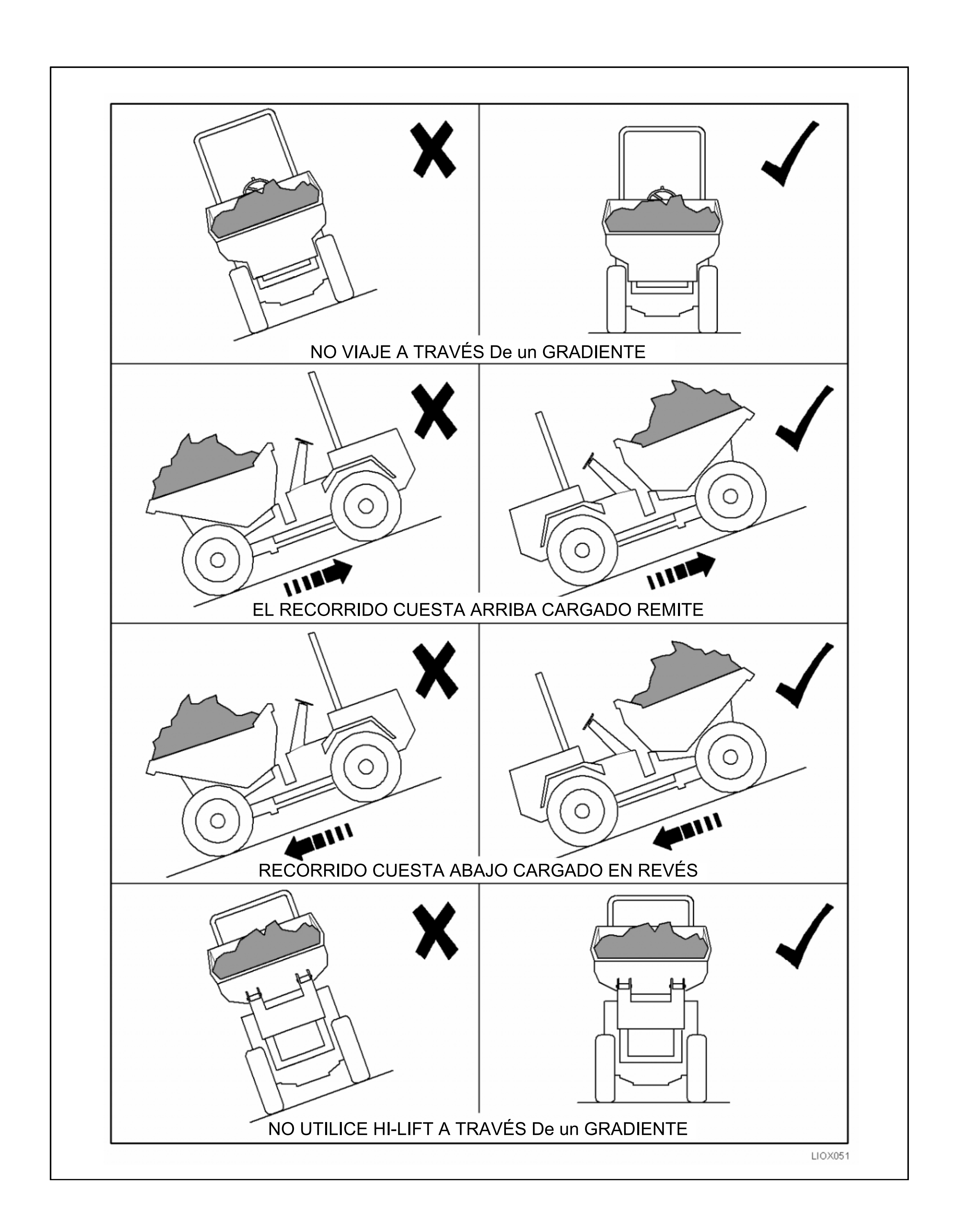


Máquinas SX7000, SXR7000, SX8000, SXR8000, SX9000, SKR9 y SK10:

Debido a las características de los motores con turbocompresor, es necesario mantener el motor a altas revoluciones al subir por una pendiente. Para asegurarse de que el motor no se sobrecargue a baja velocidad, utilice una marcha corta.

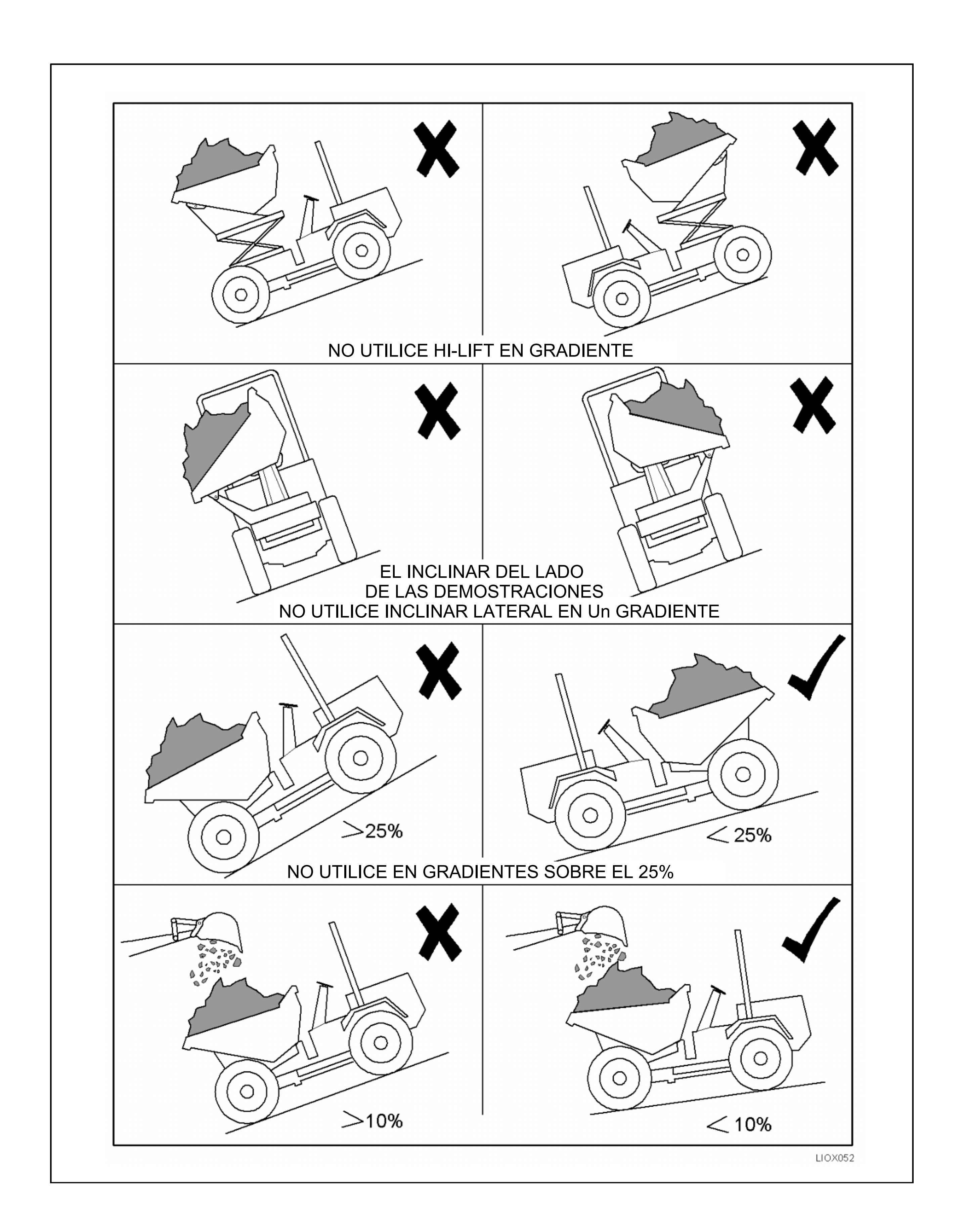
CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

Ejemplos de situaciones de inestabilidad

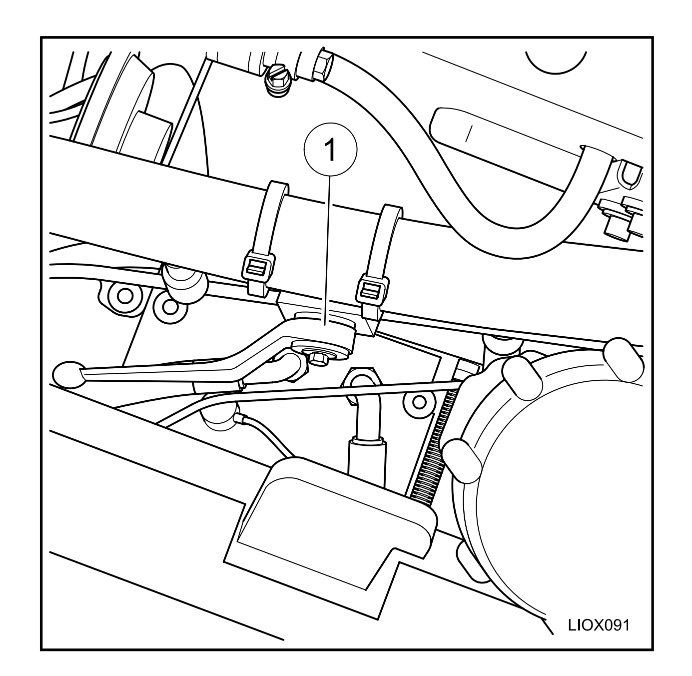


CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

Ejemplos de situaciones de inestabilidad



REMOLQUE CON LA MÁQUINA



AVISO



SX2000, SX3000, SXR3000 y SXR3 HiLODA, SX5000, SXR5000, SX6000, SXR6000, SX7000, SXR7000, SX8000, SXR8000, SX9000, SKR9, SK10:

Retire siempre el eje impulsor que va de la caja de cambio a la de descarga antes de remolcar la máquina.

PRECAUCIÓN



SX3000 Hydro, SXR3500 Hydro, SXR3 HiLODA Hydro:

Abra siempre la válvula de remolque (1) antes de remolcar la máquina. (La palanca debe quedar paralela a las mangueras).

PRECAUCIÓN

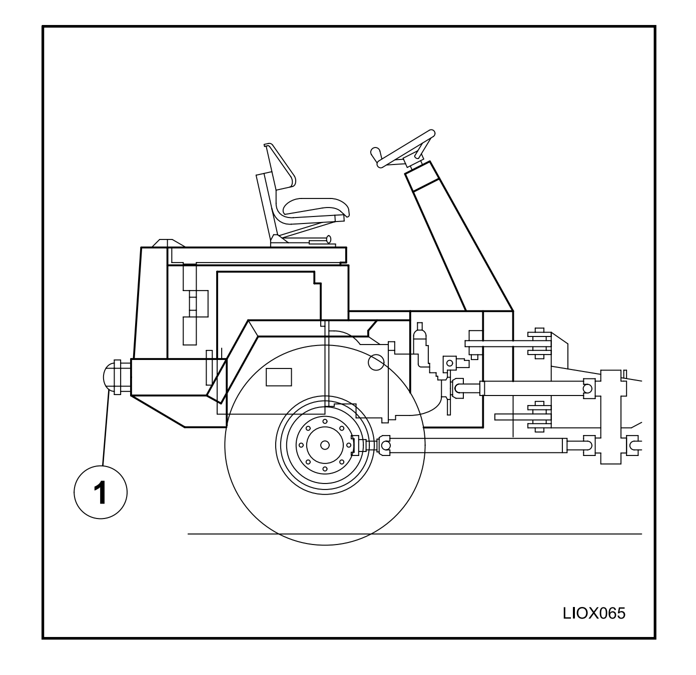


Nunca remolque la máquina a más de 5 mph (8 km/h) debido a que por la falta de asistencia hidráulica, la dirección reaccionará de forma lenta y exigirá mucho esfuerzo.

CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

Consulte la introducción y la información sobre el uso indicado de cada máquina.

El soporte (1) sirve principalmente a los fines de la recuperación. Sin embargo, en caso de que sea necesario utilizar la máquina como vehículo de remolque, se deben tener en cuenta las siguientes advertencias.





La presión vertical sobre el soporte de remolque no debe ser superior a 500 N.

La máquina no se debe utilizar para tareas de remolque en pendientes.

Al remolcar o ser remolcada en carreteras, observe y cumpla con las normas locales de tráfico.



SX2000, SX3000, SXR3000 y SXR3 HiLODA, SX3000 Hydro, SXR3500 Hydro y SXR3 HiLODA Hydro:

Cuando deba realizar tareas de remolque con la máquina, cargue el volquete como mínimo al 50 % de su carga útil. La capacidad máxima de remolque recomendada es de una tonelada.





SX5000 y SXR5000:

Cuando deba realizar tareas de remolque, cargue el volquete con 3 toneladas de carga como mínimo. La capacidad máxima de remolque recomendada es de tres toneladas.



SX6000, SXR6000, SX7000, SXR7000, SX8000, SXR8000, SX9000, SKR9 y SK10:

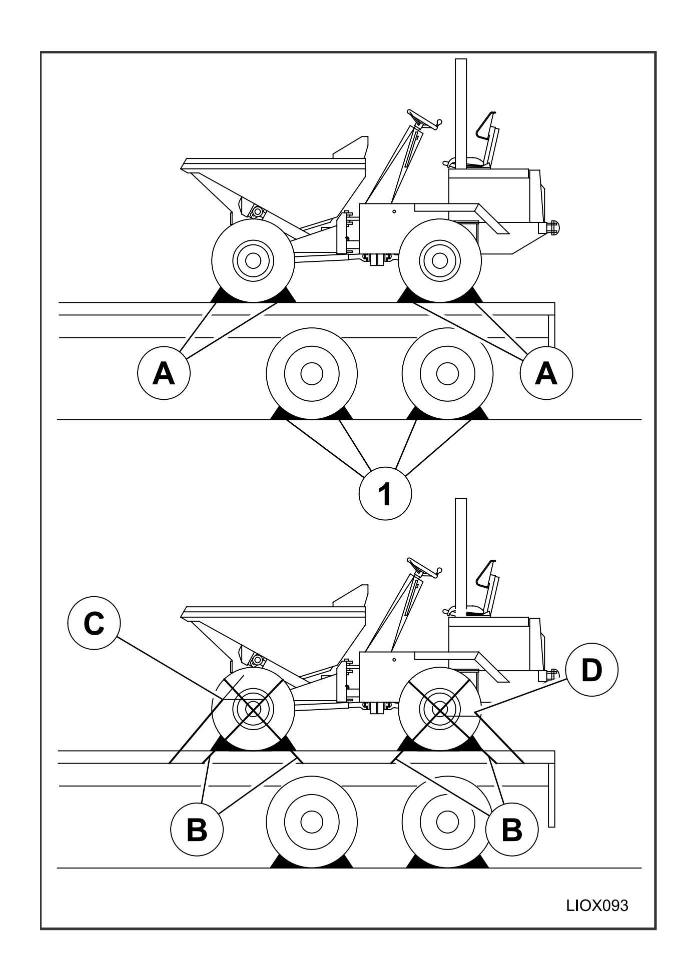
Cuando deba realizar tareas de remolque con la máquina, cargue el volquete como mínimo al 50 % de su carga útil. La capacidad máxima de remolque recomendada es de tres toneladas.

TRANSPORTE DE LA MÁQUINA



PRECAUCIÓN Asegúrese de que el transporte sea adecuado en cuanto al tamaño y la capacidad de carga para trasladar la máquina de forma segura y estable.

Tenga en cuenta la altura de la máquina especialmente si éste cuenta con la estructura ROPS o FOPS.



Carga en el camión de transporte

Estacione el camión de transporte en una superficie nivelada y trabe las ruedas con cuñas (1).

Coloque rampas hacia el camión de transporte de modo que el ángulo de la pendiente que deba recorrer la máquina sea el menor posible.

Se recomienda subir la máquina al camión de transporte marcha atrás.

Active el freno de mano y coloque en punto muerto la palanca de cambio (si correspondiese) y la de avance y retroceso (control de transmisión).

Asegúrese de que el volquete esté bajado y en el centro. Detenga el motor y descargue toda la presión hidráulica. Quite la llave de encendido y la llave del aislador. Retire las rampas del camión de transporte.

Anclaje de la máquina

Coloque cuñas debajo de las ruedas de la máquina (A).

Amarre las ruedas al camión de transporte con los medios adecuados (B, C y D).



PRECAUCIÓN Asegúrese de que el conductor del ***transporte tenga en cuenta las dimensiones generales de la combinación de máquina*** y camión de transporte. (Consulte las ESPECIFICACIONES).

AVISO

TLa máquina se debe cargar en el camión de transporte marcha atrás.

TRANSPORTE DE LA MÁQUINA

Carga en el camión de transporte

Como alternativa, la máquina (a excepción de los modelos SKR9 y SK10) puede ser elevada y montada en un transporte adecuado.

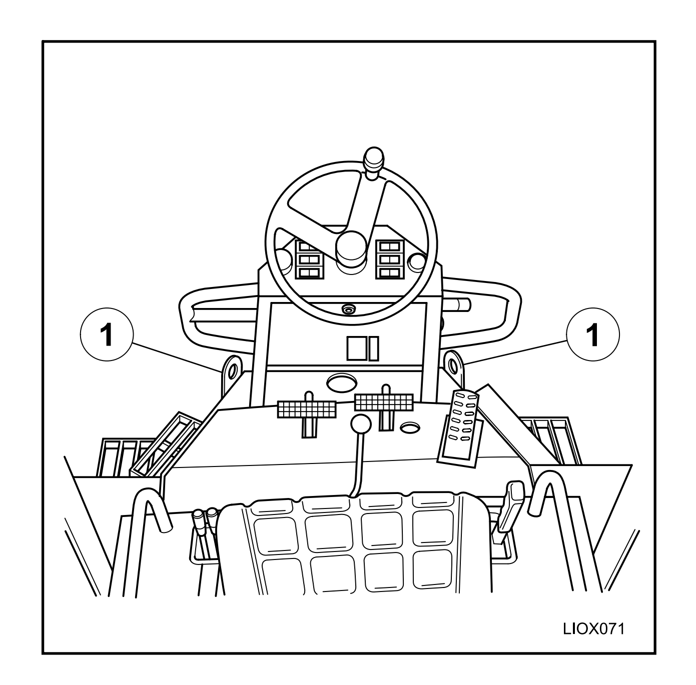


Asegúrese de que el equipo montacargas tenga la capacidad suficiente para levantar la carga. (Consulte las ESPECIFICACIONES.)

Asegúrese de que el equipo montacargas cumpla con los requisitos locales.

Asegúrese de que el operador del equipo montacargas esté debidamente entrenado.

Tenga cuidado al trabajar dentro del área de aplastamiento e instalar la barra de bloqueo de la articulación.



Estacione el camión de transporte en una superficie nivelada y trabe las ruedas con cuñas.

Sujete el equipo montacargas adecuado a los puntos de suspensión (1) de la plataforma del operador y los pasadores de la parte frontal del chasis.

Active el freno de mano y coloque en punto muerto la palanca de cambio (si correspondiese) y la de avance y retroceso (control de transmisión).

Asegúrese de que el volquete esté bajado y en el centro.

Coloque la barra de bloqueo de la articulación (consulte la página 1.28).

Detenga el motor y descargue toda la presión hidráulica. Quite la llave de encendido y la llave del aislador.
Levante y deposite la máquina sobre el camión de transporte.

Anclaje de la máquina

Coloque cuñas debajo de las ruedas de la máquina.

Amarre las ruedas al camión de transporte con los medios adecuados.



Asegúrese de que el conductor del ***transporte tenga en cuenta las dimensiones generales de la combinación de máquina y camión de transporte.*** (Consulte las ESPECIFICACIONES.)

MENSAJES DE SEGURIDAD

Instalación de la barra de bloqueo de la articulación

AVISO



Manténgase alerta siempre que trabaje dentro del área de aplastamiento. Instale siempre la barra de bloqueo de la articulación.

PRECAUCIÓN



Para realizar esta operación se debe contar con la ayuda de otra persona.

La barra de bloqueo de la articulación (2) se encuentra en el lado
derecho del chasis frontal justo delante de la unión articulada central.

Active el freno de mano y coloque en punto muerto la palanca de cambio (si correspondiese) y la de avance y retroceso (control de transmisión).

Asegúrese de que el volquete esté bajado y en el centro.

Retire el fiador (3) y el perno (4) de la posición de estiba y lleve la barra hacia atrás alineándola con el pasador (5) de la parte posterior del chasis.

4
2
3
1

LIOX074

MENSAJES DE SEGURIDAD

Instalación de la barra de bloqueo del volquete



Manténgase alerta cuando trabaja debajo de un volquete sin apoyo. Instale siempre la barra de bloqueo del volquete.

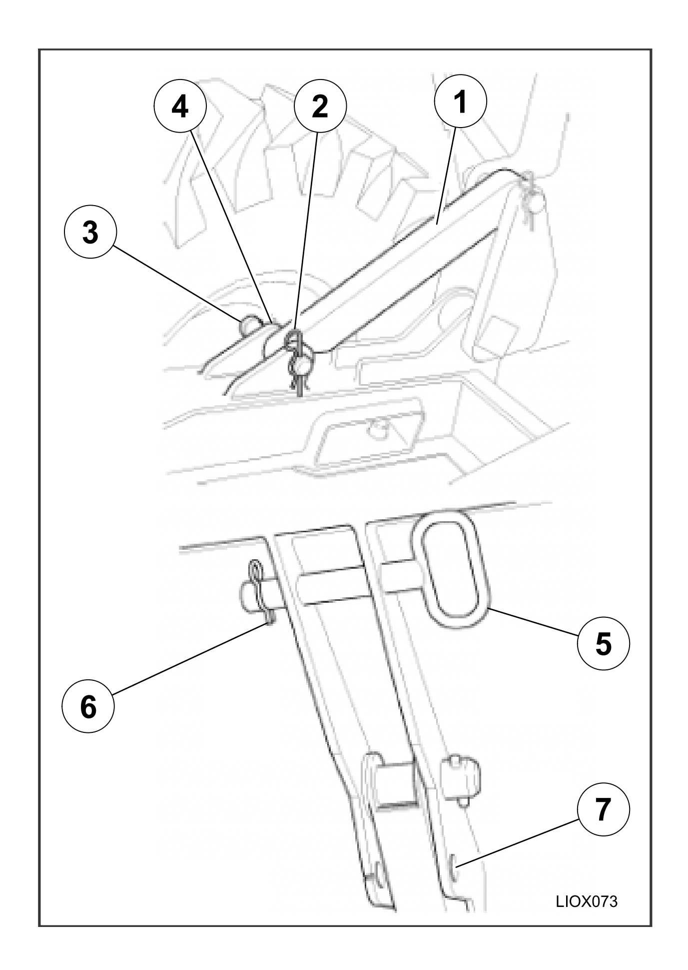


Para realizar esta operación se debe contar con la ayuda de otra persona.

Consulte la sección Funcionamiento del volquete de este manual.

La barra de bloqueo del volquete se encuentra debajo de éste en las máquinas SX y SK y sólo se puede llegar a ella cuando el volquete está inclinado completamente hacia adelante.

En las máquinas SXR y SKR la barra de bloqueo del volquete se estiba debajo de éste en la parte frontal y se debe retirar de esa posición antes de inclinar el volquete hacia delante.



SX2000, SX3000, SX3000 Hydro, SX5000 SX6000, SX7000, SX8000, SX9000 y SK10:

Para instalar la barra de bloqueo del volquete (1). Coloque las ruedas de la máquina de modo que queden alineadas con el vehículo.

Detenga la máquina y active el freno de mano.

Incline el volquete completamente hacia delante.

Haga girar la barra de bloqueo del volquete (1) que está en la posición superior de estiba de la estructura inferior del volquete y unida a la estructura del chasis principal frontal. Retire el fiador (2) y el perno (3) de la posición superior y colóquelos a través de los pasadores (4) y la barra de bloqueo (1).

SXR3000, SXR3500 Hydro, SXR3 HiLODA, SXR3 HiLODA Hydro, SXR5000, SXR6000, SXR7000, SXR8000 y SKR9:

Para colocar la barra de bloqueo del volquete (5), conduzca la máquina de modo que quede en posición recta y hacia adelante.

Baje y centre el volquete.

Incline el volquete completamente hacia delante.

Detenga la máquina y active el freno de mano.

Bloquee el volquete volviendo a insertar la barra de bloqueo del volquete (5)
en los orificios inferiores (7) que quedan alineados cuando el volquete está completamente inclinado y asegurándolo con el fiador (6).

MENSAJES DE SEGURIDAD

Instalación de la barra de bloqueo HiLODA

AVISO



Manténgase alerta cuando trabaja debajo de un volquete sin apoyo. Instale siempre la barra de bloqueo del volquete.

PRECAUCIÓN

Para realizar esta operación se debe contar con la ayuda de otra persona.

Consulte la sección Funcionamiento del volquete de este manual.

En las máquinas SKR3 HiLODA & SKR3 HiLODA Hydro
la barra de bloqueo HiLODA (1) se guarda debajo del volquete en la parte frontal y debe ser retirada de esa posición antes de levantar el volquete.

SXR3 HiLODA y SXR3 HiLODA Hydro:

Para colocar la barra de bloqueo HiLODA (1), conduzca la máquina de modo que quede en posición recta y hacia adelante.

Detenga la máquina y active el freno de mano.

Levante el volquete por completo.

Trabe la estructura HiLODA reinsertando la barra de bloqueo (1) en los orificios (2) que quedan alineados cuando la estructura está totalmente levantada. Fije en la posición con el fiador (3).

LIOX082

MENSAJES DE SEGURIDAD OPERACIONAL

AVISO

Asegúrese de leer y comprender toda la información suministrada en las secciones de Seguridad antes de utilizar la máquina. No descargue el contenido del volquete en pendientes superiores al 10 %.

Nunca use el volquete como bulldozer nivelador.

No haga desplazar lateralmente el volquete en una pendiente. No use el HiLODA en pendientes.

PRECAUCIÓN



Al cargar la máquina, asegúrese de que el terreno esté firme y nivelado. El freno de mano debe estar ACTIVADO, la palanca de cambio en punto muerto y el motor debe estar apagado. Bájese y aléjese de la máquina.

`Nunca utilice la máquina para fines distintos de los concebidos para ella. Se debe respetar la capacidad de carga máxima.

Nunca trabaje debajo del volquete si está levantado a menos que se hayan instalado las barras de bloqueo de seguridad.

Nunca deje la máquina sola con el volquete levantado.

Conduzca la máquina en superficies que se sepa que son estables.

Mientras circula, asegúrese de que el volquete esté completamente bajo y en el centro.

No haga funcionar el volquete cuando la máquina esté circulando.

SXR3 HiLODA y SXR3 HiLODA Hydro machines únicamente

PRECAUCIÓN



Cuando utilice la máquina en la posición de máxima elevación proceda con precaución si trabaja con material adhesivo (por ejemplo, arcilla). Con este tipo de material la máquina podría ser menos estable.

Si maniobra el volquete en la posición de máxima elevación para volcar material en un contenedor, la máquina debe estar asentada sobre suelo nivelado y firme. Asegúrese de que el recorrido sea el mínimo cuando el volquete esté en la máxima posición de elevación.

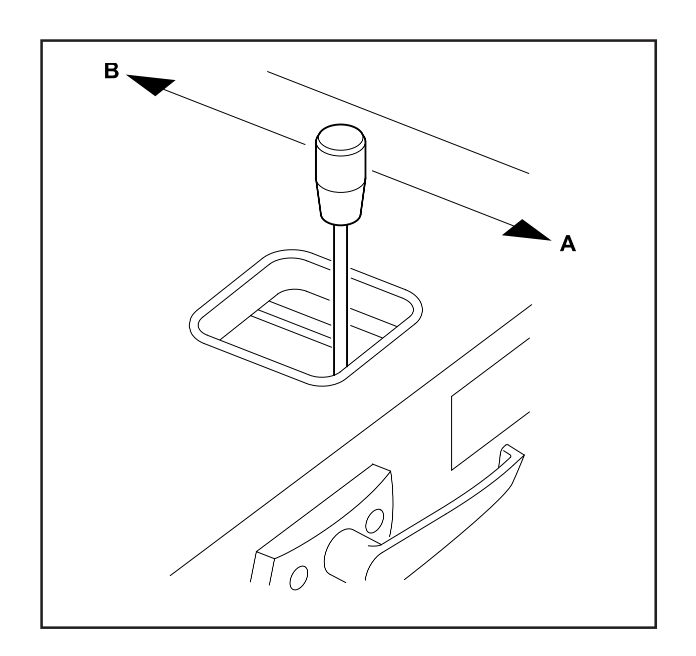
FUNCIONAMIENTO DEL VOLQUETE



Los cilindros de volcado y elevación no tienen válvulas de control de carga. La manipulación de la válvula de control sin que el motor esté en funcionamiento provocará el movimiento del cilindro.



Nunca trabaje debajo del volquete si está levantado a menos que se hayan instalado las barras de bloqueo de seguridad.



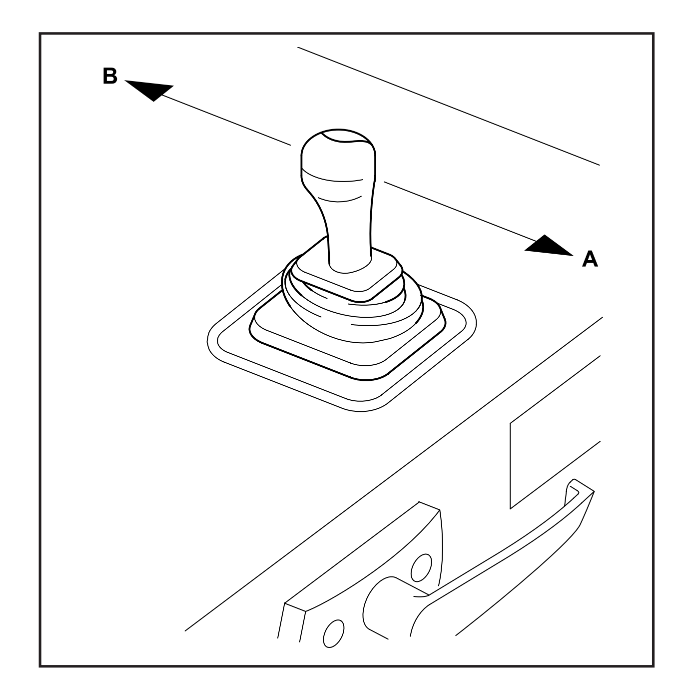
SX2000, SX3000, SX3000 Hydro, SX5000

SX6000, SX7000, SX8000, SX9000 y SK10:

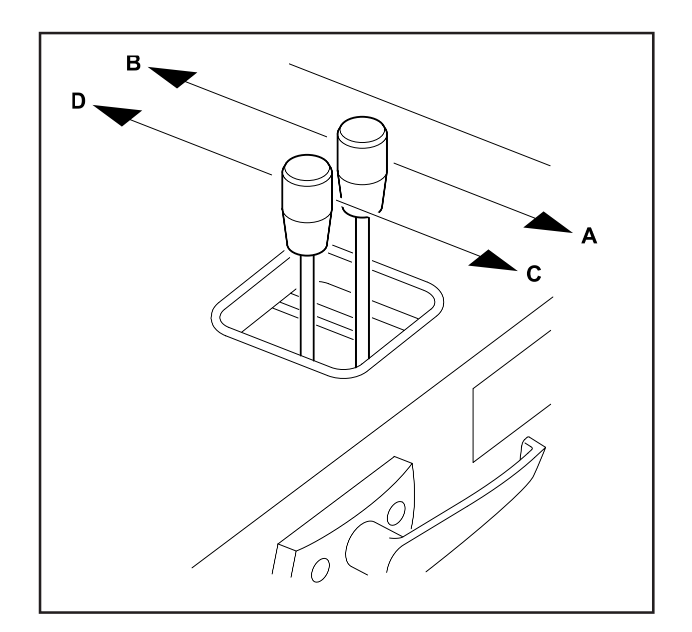
Inclinación y bajada del volquete

Mueva la palanca (1) hacia adelante, a la posición A, para inclinar el volquete y descargarlo.

Mueva la palanca (1) hacia atrás a la posición B para bajar el volquete a la posición de carga.



FUNCIONAMIENTO DEL VOLQUETE



SXR3000, SXR3500 Hydro,

SXR5000, SXR6000, SXR7000, SXR8000 y

SKR9

.

Inclinación y bajada del volquete

Mueva la palanca (2) hacia adelante, a la posición A, para inclinar el volquete y descargarlo.

Mueva la palanca (2) hacia atrás a la posición B para bajar el volquete a la posición de carga.

Desplazamiento lateral del volquete

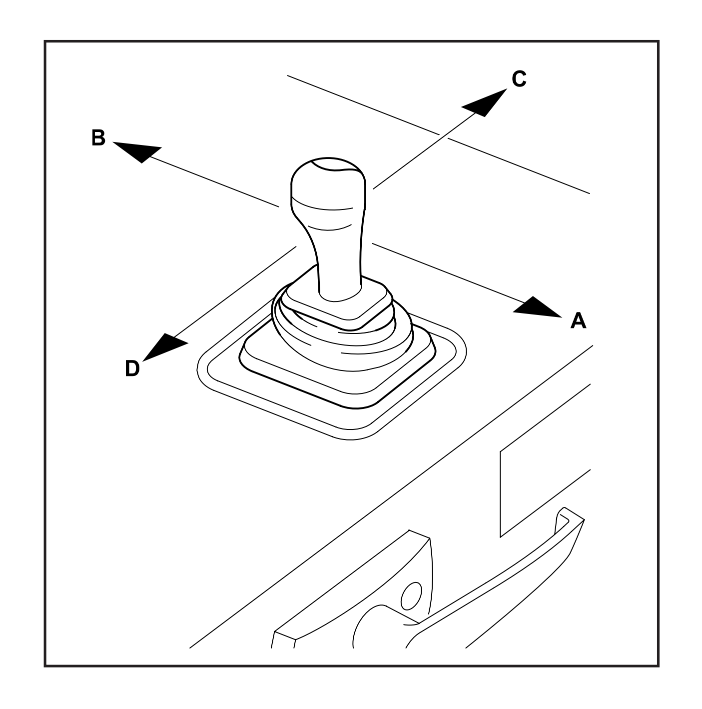
La estructura del chasis frontal cuenta con un dispositivo de bloqueo para colocar el volquete en la posición recta y hacia adelante al bajarlo. Antes de desplazar el volquete a la derecha o a la izquierda, lleve la palanca (2) a la posición A para levantar levemente el volquete y desbloquear el dispositivo de bloqueo. El volquete se ubicará automáticamente en la posición recta y hacia adelante cuando se haya bajado.

Lleve la palanca (3) a la posición C para desplazar el volquete a la izquierda. Lleve la palanca (3) a la posición D para desplazar el volquete a la derecha.





El volquete no regresa automáticamente a la posición recta y hacia adelante. Utilice la palanca 3 para desplazar el volquete a la posición recta y hacia delante antes de bajarlo por completo y reanudar el movimiento de la máquina.



SKR9 únicamente (palanca de mando de tipo joystick únicamente):

Inclinación y bajada del volquete

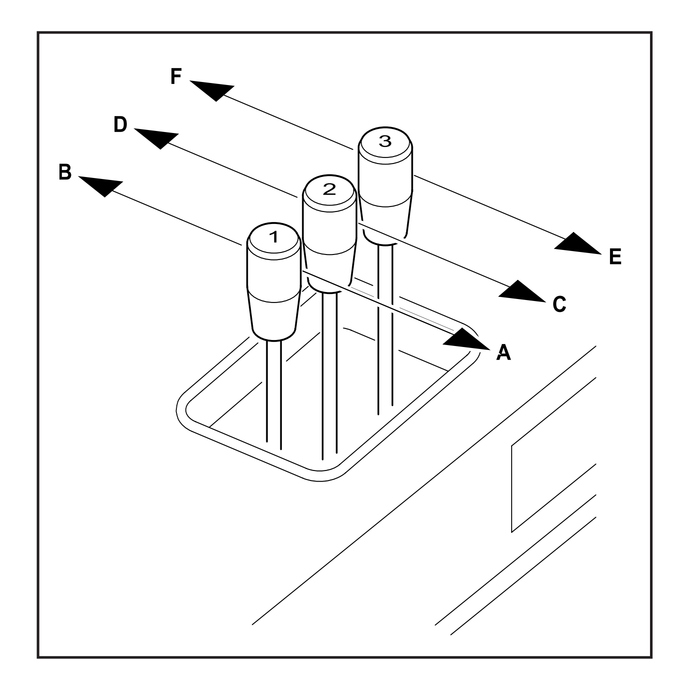
Lleve la palanca (1) hacia adelante, a la posición A, para inclinar el volquete y
descargarlo.

Lleve la palanca (1) hacia atrás a la posición B para bajar el volquete a la posición de carga.

Desplazamiento lateral del volquete

Lleve la palanca (1) a la posición C para desplazar el volquete a la izquierda. Lleve la palanca (1) a la posición D para desplazar el volquete hacia la derecha.

FUNCIONAMIENTO DEL VOLQUETE



SXR3 HiLODA y SXR HiLODA Hydro:

Inclinación y bajada del volquete

Lleve la palanca (1) hacia adelante, a la posición A, para inclinar el volquete y descargarlo.

Lleve la palanca (1) hacia atrás a la posición B para bajar el volquete a la posición de carga.

Desplazamiento lateral del volquete

Lleve la palanca (2) a la posición C para desplazar el volquete hacia la izquierda. Lleve la palanca (2) a la posición D para desplazar el volquete a la derecha.



El volquete no regresa automáticamente a la posición recta y hacia adelante. Utilice la palanca 2 para desplazar el volquete a la posición recta y hacia delante antes de bajarlo por completo y reanudar el movimiento de la máquina.

Elevación máxima del volquete

Lleve la palanca (3) a la posición E para levantar el volquete y lleve la palanca (3) a la posición F para bajarlo.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

SALUD Y SEGURIDAD



Use siempre vestimenta de protección adecuada de su talla. La ropa demasiado suelta u holgada puede ser muy peligrosa al operar o realizar el mantenimiento de una máquina.



En la medida de lo posible, trabaje sobre una máquina o cerca de ella sólo cuando esté detenida, Si esto no fuera posible,recuerde mantener las herramientas, los equipos de prueba y todo su cuerpo alejados de las piezas en movimiento.



Evite el contacto con tubos de escape, colectores y silenciadores de escape mientras el motor esté en marcha; pueden estar muy calientes.



Una vez detenido el motor, deje que se enfríe antes de iniciar cualquier tarea de mantenimiento.



Muchos de los líquidos que se usan en esta máquina pueden resultar peligrosos si se ingieren o si salpican los ojos. En el caso de ingestión accidental de aceite, combustible diesel, anticongelante, ácido de batería, etc., NO inducir el vómito al paciente y PROCURAR ASISTENCIA MÉDICA DE INMEDIATO.



Consulte siempre antes de mezclar aceites; pueden ser incompatibles.



Nunca haga funcionar un motor en un ambiente sin ventilación.



Desconecte los cables de la batería antes de usar un cargador externo o para evitar el uso no autorizado durante las tareas de reparación o cuando nadie vigila la máquina.



Trabaje siempre al aire libre o en un lugar bien ventilado. El polvo que se acumula sobre la máquina o que se genera durante el trabajo se debe quitar por un método de extracción y no por soplado. Las partículas de polvo se deben humedecer, colocar en un recipiente hermético y marcar debidamente para asegurarse de que sean desechados correctamente.



Siempre purgue la presión de un sistema hidráulico antes de realizar cualquier tipo de tarea de mantenimiento o ajuste. (consulte Mantenimiento de sistemas hidráulicos).



Nunca deje la máquina sin supervisión con presión en el sistema.



Los chorros finos de fluido hidráulico a alta presión pueden penetrar la piel. No utilice los dedos para verificar la presencia de fugas de fluido hidráulico. No coloque la cara cerca de sitios en que se sospecha que existe una fuga. Si el fluido hidráulico penetra en su piel, BUSQUE ASISTENCIA MÉDICA DE INMEDIATO.



Respete siempre el plan de servicio excepto cuando:

(a) Una luz indicadora o un indicador de advertencia requiere atención inmediata.

(b) Se necesita servicio con mayor frecuencia en condiciones adversas.

Nunca permita que personal no calificado intente retirar o sustituir una pieza de maquinaria ni que nadie intente mover piezas de gran tamaño sin un mecanismo de elevación de cargas adecuado.

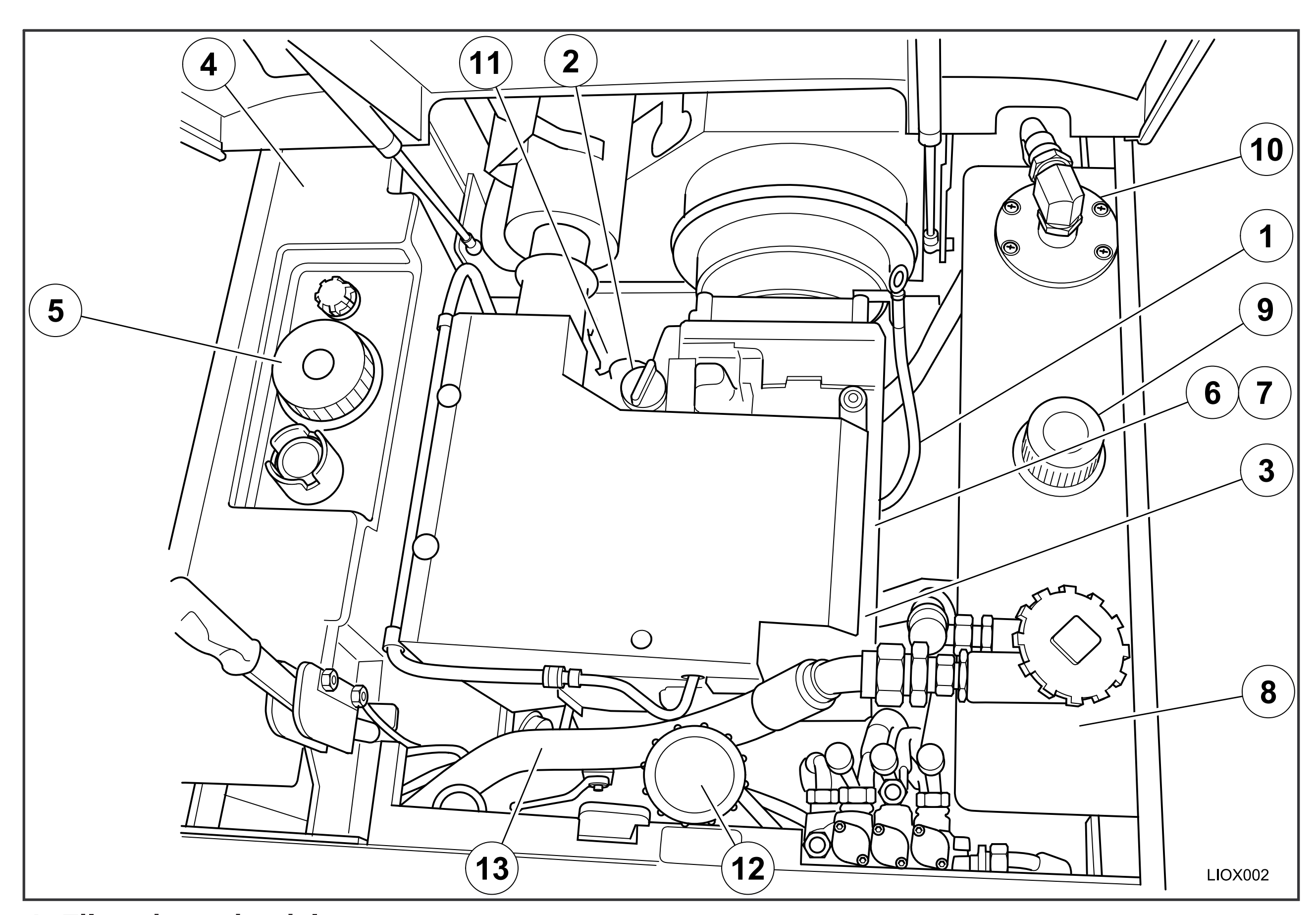
No intente levantar o sostener la máquina desde los puntos de sujeción.

ACCESO A PUNTOS DE VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO

SX2000 SX3000 SXR3000 SXR 3 HiLODA

SX3000 Hydro SXR3500 Hydro y SXR3 HiLODA

Opción de motor Hydro Deutz:



1 Filtro de aceite del motor

2 Varilla de medición del nivel de aceite del motor

3 Tapa del orificio de llenado de aceite del motor

4 Depósito de combustible

5 Tapa del depósito de combustible

6 Filtro de combustible

7 Colector de sedimentos del combustible

8 Depósito del hidráulico

9 Tapa del depósito del hidráulico

10 Filtros del sistema hidráulico

11 Bomba hidráulica

12 Depósito del líquido de frenos

13 Válvula de remolque (SXR3 HiLODA Hydro SX3500 Hydro SXR3500 Hydro)





Antes de trabajar en la máquina, active elfreno de mano y bloquee las ruedas. Coloque la barra de bloqueo de la articulación.

Antes de trabajar debajo del volquete coloque la barra de bloqueo correspondiente.

Antes de trabajar debajo de la estructura armazón HiLODA coloque la barra de bloqueo correspondiente.

Apague el motor y quite la llave antes de realizar trabajos debajo de la cubierta del motor.

PRECAUCIÓN



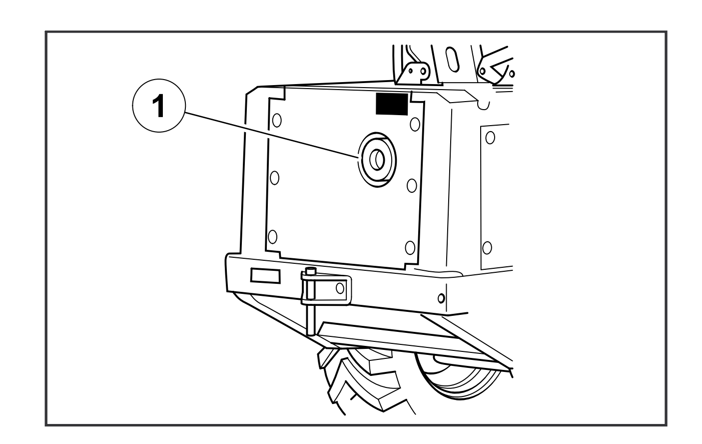
Esté atento a las piezas giratorias que están debajo de la cubierta del motor.

Esté atento a la alta temperatura de ciertas piezas que están debajo de la cubierta del motor.

ACCESO A PUNTOS DE VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO

SX2000 SX3000 SXR3000 SXR 3 HiLODA
SX3000 Hydro SXR3500 Hydro y SXR3

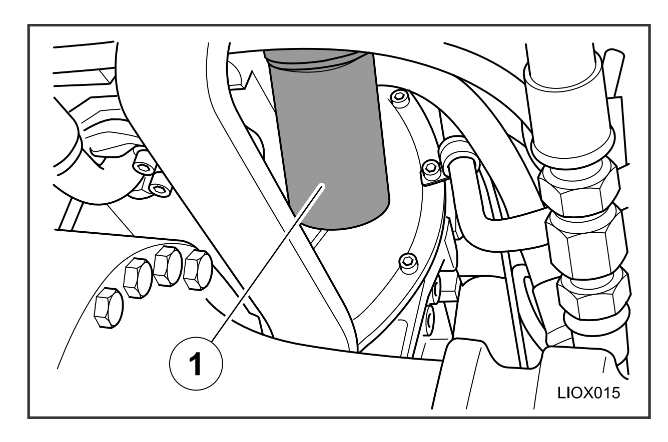
Opción de motor Deutz de Hydro HILODA:



En la parte posterior de la máquina:

- Elementos del filtro de aire del motor (1

Debajo de la plataforma del operador:



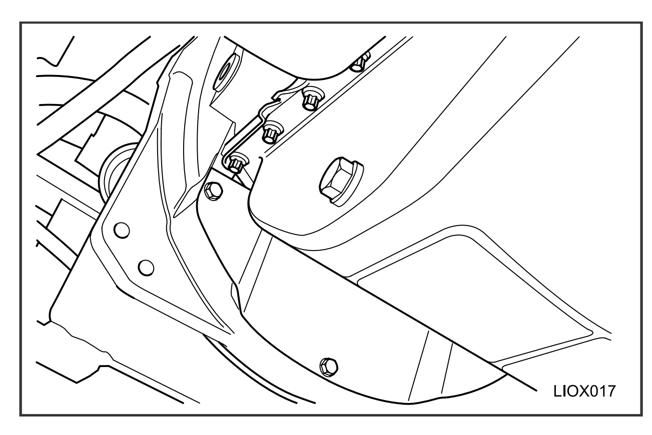
- Filtro de aceite de la caja de cambio (1) (máquinas Hydro solamente)

- Tapones de llenado de la caja de cambio (excepto en máquinas hydro)

- Articulaciones del pedal de operación



Debajo de la máquina:



- Tapón de drenaje de la caja de cambio (excepto en máquinas hydro)

- Drenaje del depósito del sistema hidráulico

- Tapón de drenaje del motor

- Tapones de drenaje y de llenado de aceite del eje posterior

ACCESO A PUNTOS DE VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO

SX2000 SX3000 SXR3000 SXR 3 HiLODA

SX3000 Hydro SXR3500 Hydro

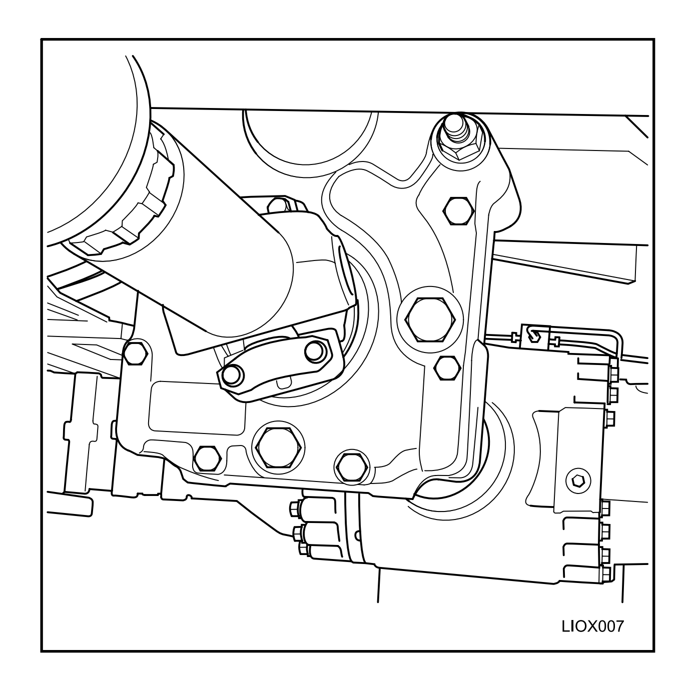
SXR3

Debajo del volquete (volquete levantado)

- Orificio de llenado de aceite de la caja cambio de transferencia (excepto en máquinas hydro)

- Tapones de drenaje de la caja de cambio de transferencia (excepto en máquinas hydro)

- Tapones de drenaje y de llenado de aceite del eje delantero





Tenga cuidado al realizar trabajos debajo de un volquete sin soporte. Coloque siempre la barra de bloqueo del volquete.

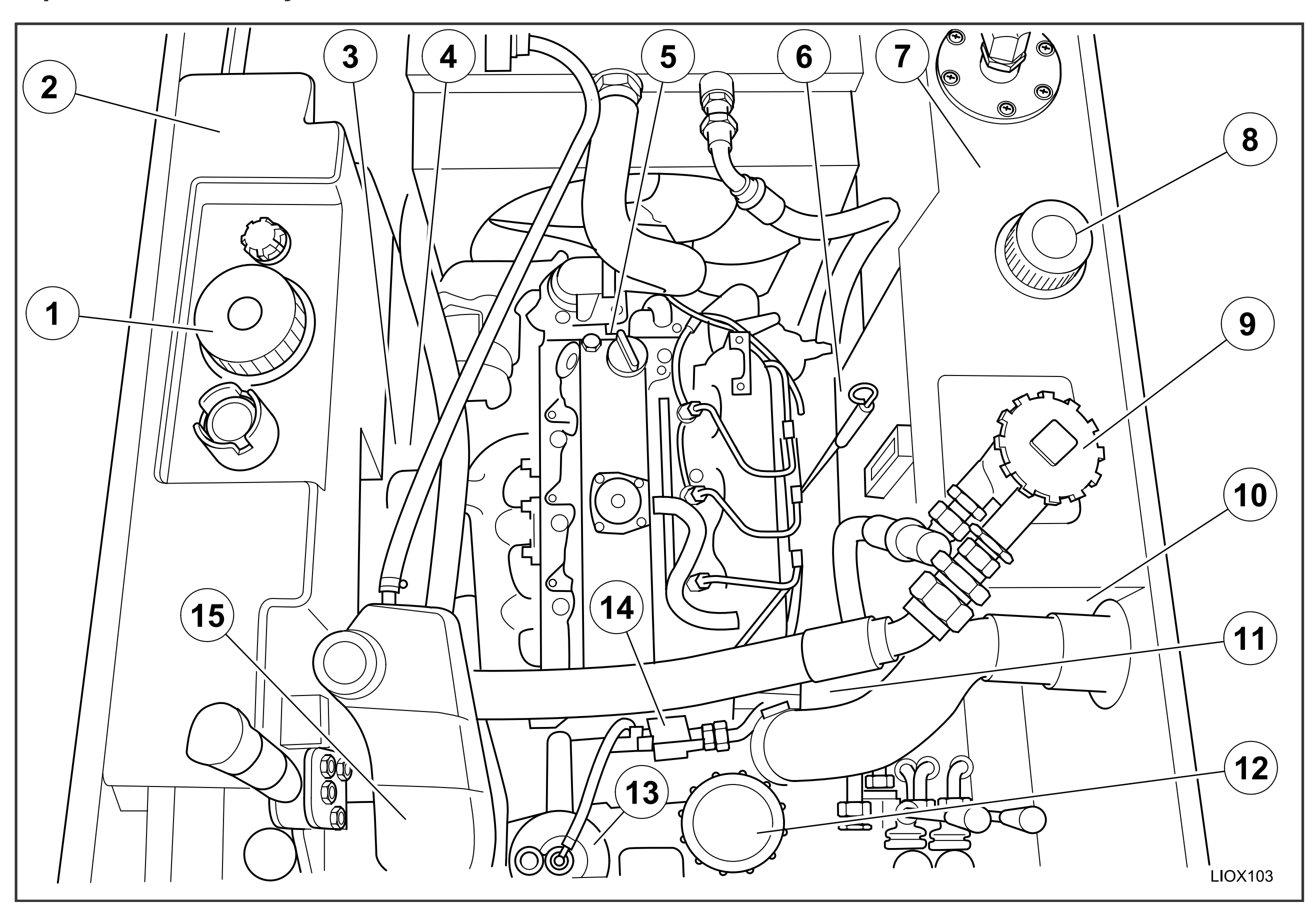


Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente

ACCESO A PUNTOS DE VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO

SX3000 Hydro SXR3500 Hydro y SXR3 HiLODA

Opción de motor Hydro Kubota:



1 Tapa de llenado del depósito hidráulico

2 Depósito hidráulico

3 Bomba de elevación de combustible eléctrica

4 Filtro de combustible en línea

5 Tapa del orificio de llenado de aceite del motor

6 Varilla de medición del nivel de aceite del motor

7 Depósito hidráulico

8 Tapa de llenado del depósito hidráulico

9 Filtros del sistema hidráulico

10 Indicación de oclusión del filtro de aire

11 Filtro de aceite del motor

12 Depósito del líquido de freno

13 Filtro de combustible

14 Válvula de remolque

15 Depósito colector de refrigerante

AVISO



Antes de trabajar en la máquina, accione el freno de mano y bloquee las ruedas. Coloque la barra de bloqueo de la articulación.

Antes de trabajar debajo del volquete coloque la barra de bloqueo correspondiente.

Antes de trabajar debajo de la estructura armazón HiLODA coloque la barra de bloqueo correspondiente.

Apague el motor y quite la llave antes de realizar trabajos debajo de la cubierta del motor.

PRECAUCIÓN



Esté atento a las piezas giratorias que están debajo de la cubierta del motor.

Esté atento a la alta temperatura de ciertas piezas que están debajo de la cubierta del motor.

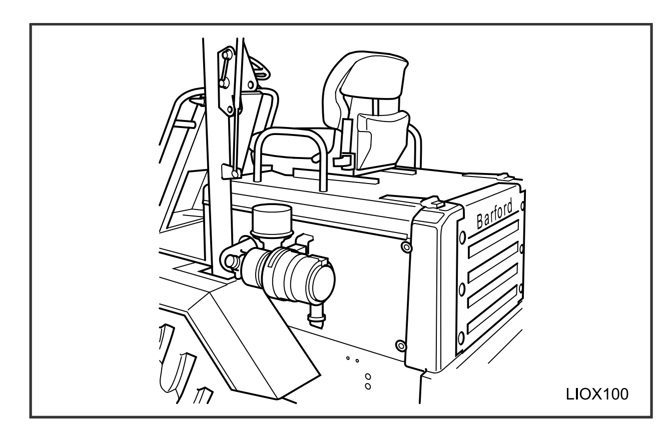
ACCESO A PUNTOS DE VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO

SX3000 Hydro SXR3500 Hydro y SXR3

Opción de motor Kubota de Hydro HiLODA

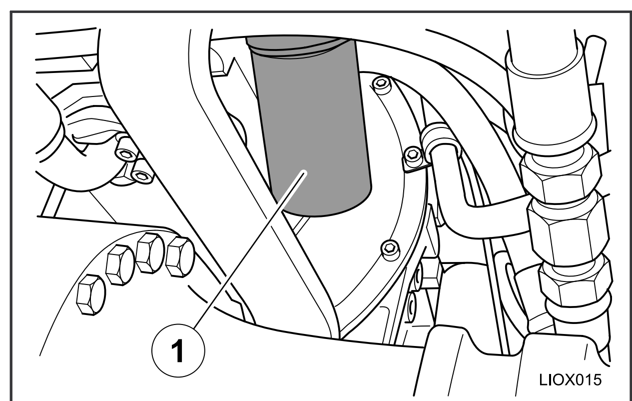
Fuera de la cubierta del motor

- Elementos del filtro de aire del motor



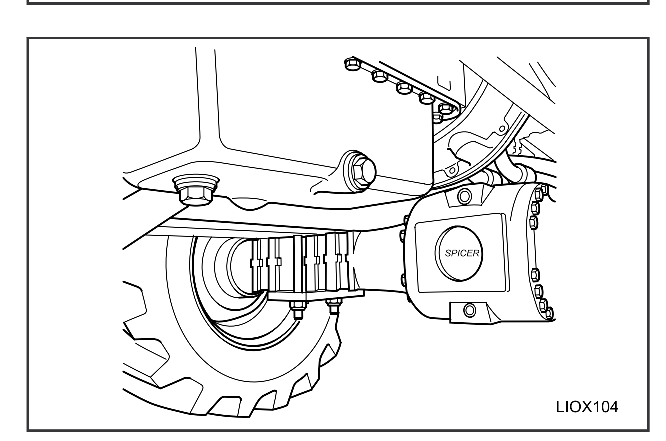
Debajo de la plataforma del operador

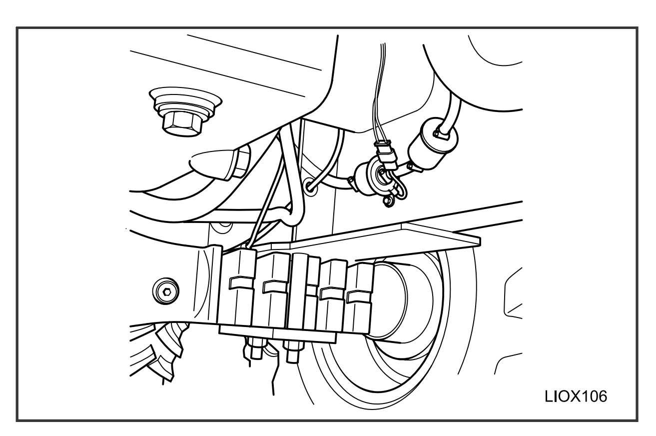
- Filtro de aceite de la caja de cambio (1)
- Articulaciones del pedal de operación



Debajo de la máquina

- Drenaje del depósito hidráulico
- Tapón de drenaje del motor
- Tapones de drenaje y de llenado de aceite del eje posterior
- Bomba eléctrica de elevación de combustible
- Filtro de combustible en línea.





ACCESO A PUNTOS DE VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO

SX3000Hydro, SXR3500Hydro y SXR3

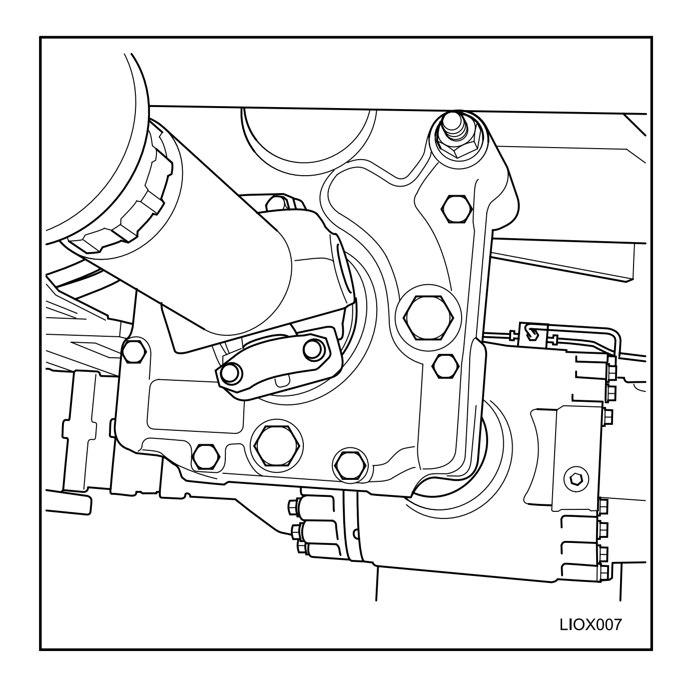
Opción de motor Kubota de Hydro HiLODA

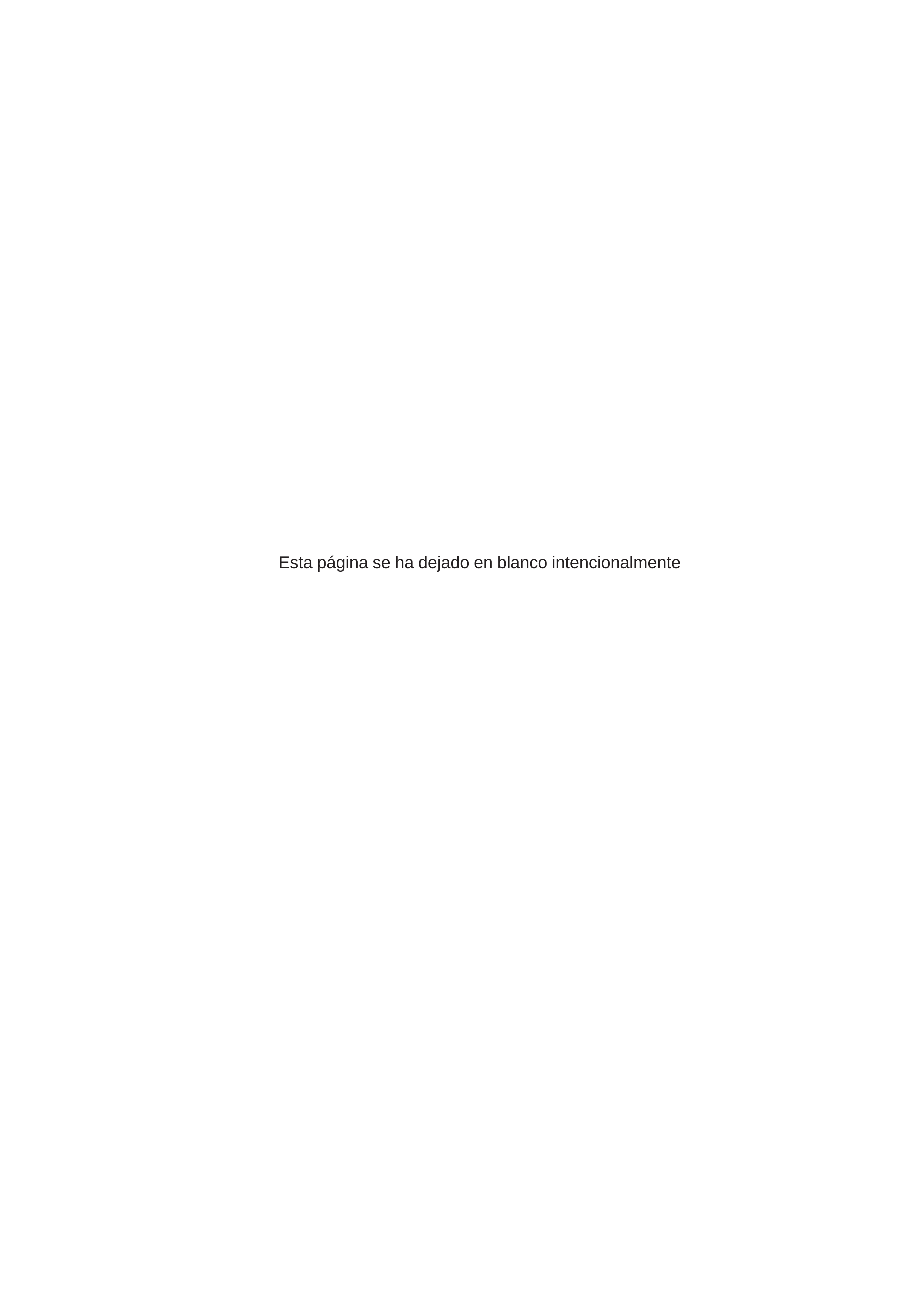
Debajo del volquete (volquete levantado)

- Tapones de drenaje y de llenado de aceite del eje delantero



Tenga cuidado al realizar trabajos debajo de un volquete sin soporte. Coloque siempre la barra de bloqueo del volquete.

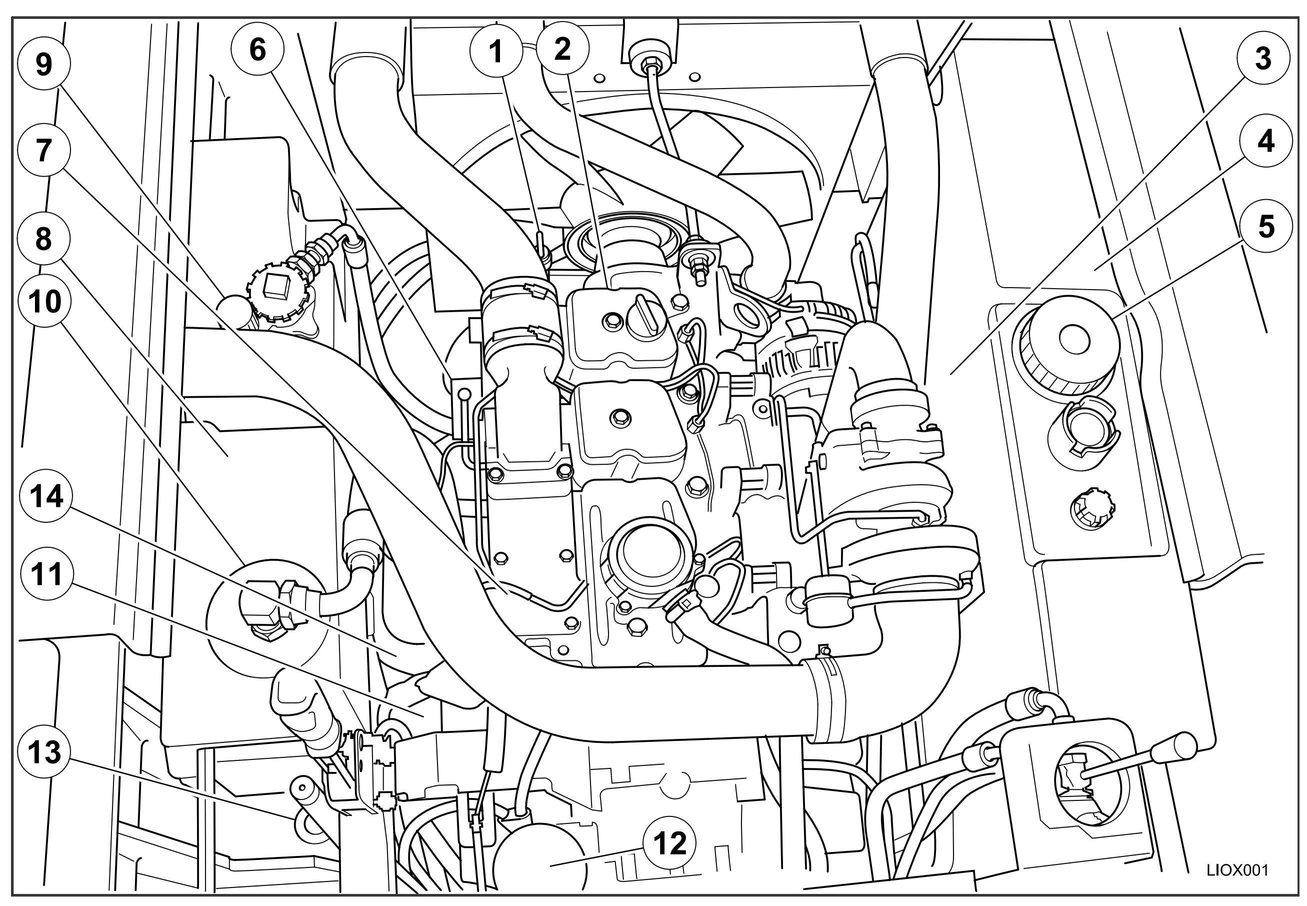




Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente

ACCESO A PUNTOS DE VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO

SX5000 SXR5000 SX6000 SXR6000 SX7000 SXR7000 SX8000 SXR8000 SX9000 SKR9 y SK10



1 Varilla de medición del nivel de aceite del motor

2 Tapa del orificio de llenado de aceite del motor

3 Filtro de aceite del motor

4 Depósito de combustible

5 Tapa de llenado de combustible

6 Filtro de combustible

7 Bomba de elevación de combustible

8 Depósito hidráulico

9 Tapa de llenado del depósito hidráulico

10 Filtros del sistema hidráulico

11 Bomba hidráulica

12 Depósito del líquido de freno

13 Válvula de remolque



Antes de trabajar en la máquina, accione el freno de mano y bloquee las ruedas. Coloque la barra de bloqueo de la articulación.

Antes de trabajar debajo del volquete coloque la barra de bloqueo correspondiente.

Antes de trabajar debajo de la estructura armazón HiLODA coloque la barra de bloqueo correspondiente.

Apague el motor y quite la llave antes de realizar trabajos debajo de la cubierta del motor.



Esté atento a las piezas giratorias que están debajo de la cubierta del motor.

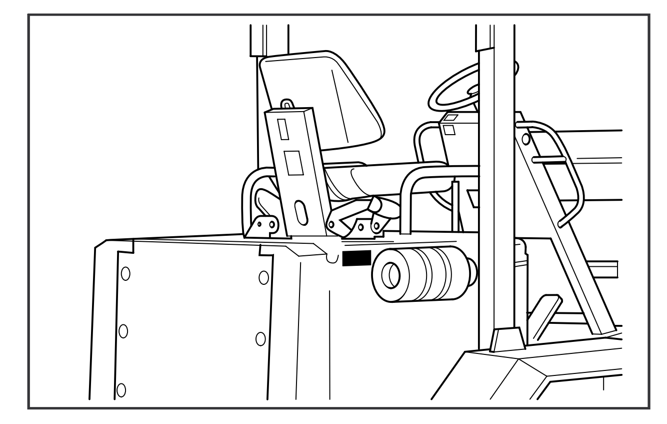
Esté atento a la alta temperatura de ciertas piezas que están debajo de la cubierta del motor.

ACCESO A PUNTOS DE VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO

SX5000 SXR5000 SX6000 SXR6000 SX7000 SXR7000 SX8000 SXR8000 SX9000 SKR9 y SK10

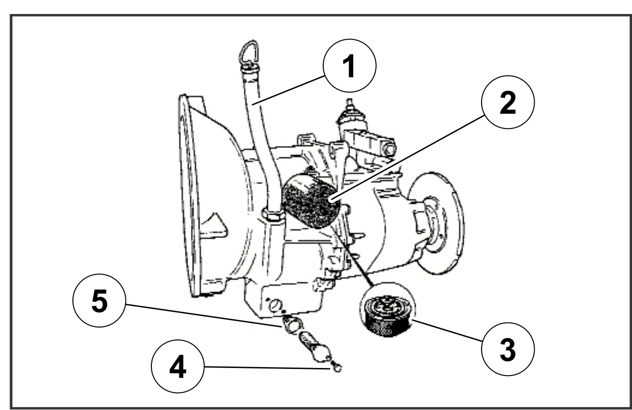
Fuera de la cubierta del motor

- Elementos del filtro de aire del motor
- Tapa del radiador



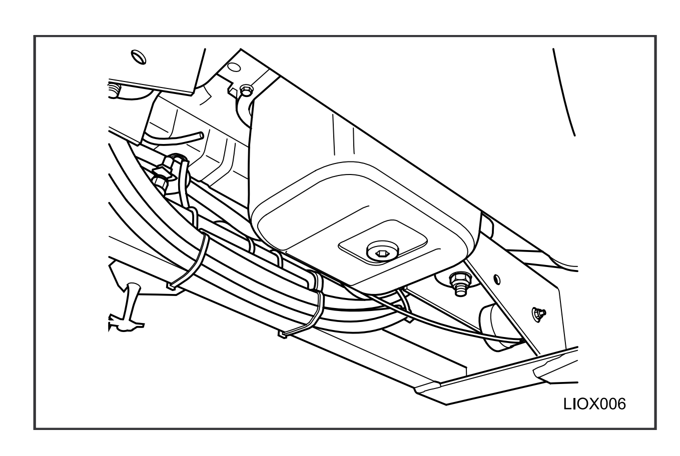
Debajo de la plataforma del operador

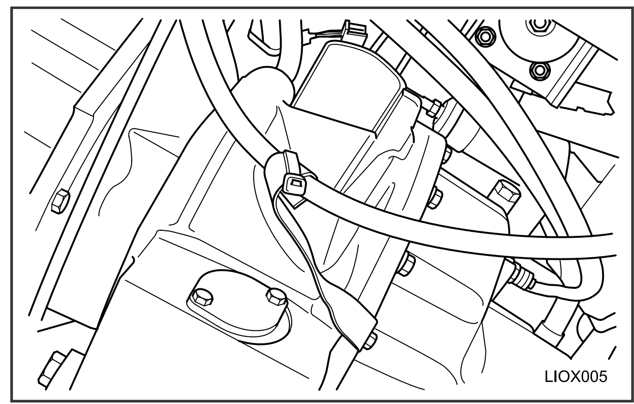
- Filtro de aceite de la caja de cambio
- Articulaciones del pedal de operación



Debajo de la máquina

- Tapón de drenaje de la caja de cambio
- Drenaje del depósito hidráulico
- Tapón de drenaje del motor
- Tapones de drenaje y de llenado de aceite del eje posterior

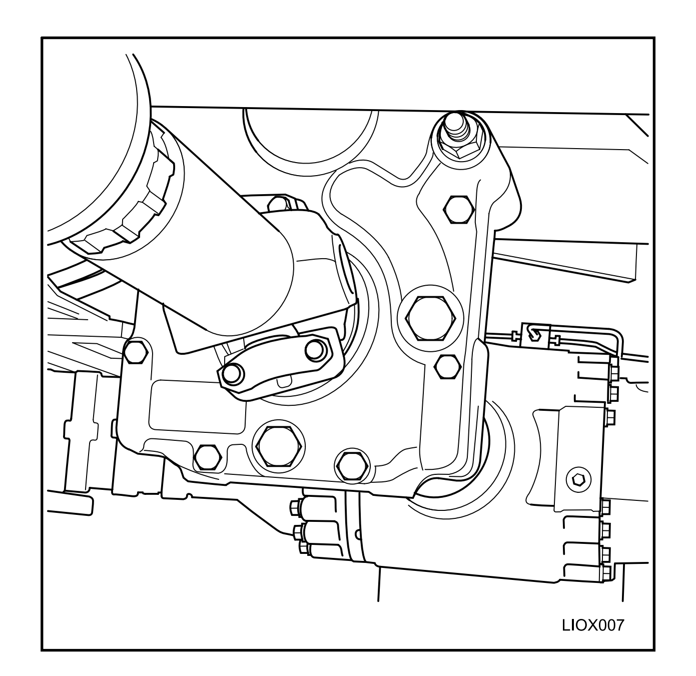




ACCESO A PUNTOS DE VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO

SX5000 SXR5000 SX6000 SXR6000 SX7000 SXR7000 SX800 SXR8000 SX9000 SKR9 y SK10

Debajo del volquete (volquete levantado)



- Orificio de llenado de aceite de la caja de cambio de transferencia

- Tapones de drenaje de la caja de cambio de transferencia

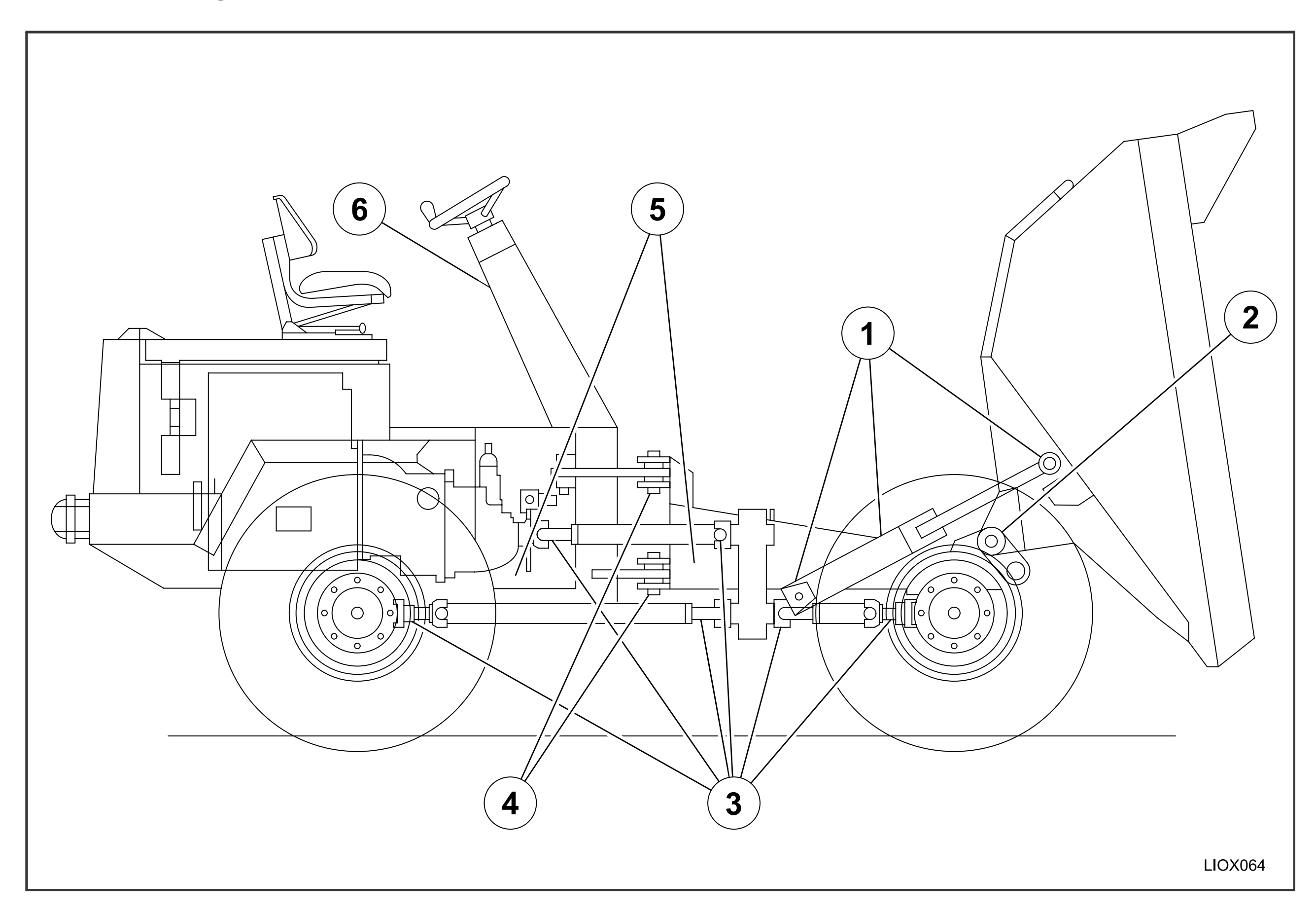
- Tapones de drenaje y orificio de llenado de aceite del eje delantero



Tenga cuidado al realizar trabajos debajo de un volquete sin soporte. Coloque siempre la barra de bloqueo del volquete.

ACCESO A PUNTOS DE VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO

Puntos de engrase



1	**Engrase las uniones del cilindro hidráulico del volquete**	**2 posiciones**
	Engrase las boquillas de los dos cilindros de desplazamiento lateral **(máquinas SXR y SKR)**	**4 posiciones**
2	Engrase las boquillas de los pivotes del volquete.	2 posiciones
	Engrase las boquillas de los pivotes del volquete (máquinas SXR y SKR)	**3 posiciones**
3	**Engrase las boquillas de los tres ejes motores Cada eje**	**3 posiciones**
4	**Engrase las boquillas de los acoplamientos superior e inferior de la articulación.** La posición superior posterior está alejada.	**3posiciones**
5	Engrase las boquillas del cilindro de dirección	2 posiciones
6	**Engrase la boquilla del pivote del pedal de freno** Se tiene acceso a través de un orificio en la plataforma del operador.	**1 posición**

Lubrique todos los pivotes y las articulaciones del pedal que no cuentan con boquilla de engrase.

Engrase todas las piezas de metal desnudo.

SERVICIO

Introducción

Para obtener el mejor rendimiento y una mayor vida útil de la máquina, asegúrese de que las tareas de mantenimiento se realicen en los intervalos indicados en el Programa de servicio.

Todas las máquinas se suministran con un Manual del usuario editado por el fabricante del motor y, si bien cierta información general de mantenimiento se reproduce en esta sección para ofrecer un programa de servicio general, el usuario debe seguir las instrucciones del manual citado.



Las luces y los indicadores iluminados EXIGEN ATENCIÓN INMEDIATA.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

SX2000 SX3000 SXR3000 SXR 3 HiLODA SX3000 Hydro SXR3500 Hydro y SXR3 HiLODA Hydro

- **• Mantenga El Punto**
- **o Compruebe Solamente**

		SX2000 SX3000 SXR3000	SXR3 Hiloda	SX3000 Hydro SXR3500 Hydro	SX3000 Hydro SXR3500 Hydro	SXR3 Hiloda Hydro	SXR3 Hiloda Hydro
	Motor	Deutz	Deutz	Deutz	Deutz	Deutz	Kubota
	Transmisión	Manual	Manual	Hystat	Hystat	Hystat	Hystat
Mantenga El Intervalo	**Página**						
Después De Inicial 50 Horas							
Cambiar el aceite y el filtro del motor (2)	*2.20*	•	•	•	•	•	•
Cambiar el filtro de la caja de cambio	*2.37*						
Cambie El Elemento De Filtro De Combustible	*2.27*	•	•	•		•	
Cambie La Velocidad Ociosa Del Motor (3)	*2.31*	o	o	o	o	o	o
Limpie El Tamiz De la Succión De la Caja de engranajes	*2.41*						
Compruebe y ajuste las correas de impulsión	*2.31*	o	o	o	o	o	o
Compruebe Los Pernos De Montaje Del Motor	*2.31*	o	o	o	o	o	o
Compruebe las tuercas y los pernos del motor	*2.31*	o	o	o	o	o	o
Compruebe las líneas de la salida del combustible (3)	*2.31*	o	o	o		o	
Cada 10 horas de trabajo o diariamente							
Compruebe el nivel de aceite de motor	*2.20*	o	o	o	o	o	o
Controlar el nivel de refrigerante y/o Conductos de aire del sistema de refrigeración	*2.22*	o	o	o	o	o	o
Controlar el nivel de aceite de la caja de cambio	*2.35*						
Controlar el nivel de combustible	*2.27*	o	o	o	o	o	o
Compruebe El Limpiador Del Aire Pre	*2.32*	o	o	o	o	o	o
Controlar el nivel de aceite del sistema hidráulico	*2.43*	o	o	o	o	o	o
Controlar el estado del filtro de retorno del sistema hidráulico	*2.44*	o	o	o	o	o	o
Compruebe la tirantez de la Tuerca de la rueda	*2.19*	o	o	o	o	o	o
Controlar el nivel de fluido de frenos en el depósito	*2.47*	o	o	o	o	o	o
Controlar la presión de los neumáticos	*2.19*	o	o	o	o	o	o
Cada 20 horas de funcionamiento							
Cojinetes De Pivote Del Centro Del Chasis De la Grasa	*2.13*	•	•	•	•	•	•
Engrase Todos los Ejes Del Propulsor	*2.13*	•	•	•	•	•	•
Pivote Del Pedal De Freno Del Pie De la Grasa	*2.13*	•	•	•	•	•	•
Engrase todo el metal y pivotes brillantes	*2.13*	•	•	•	•	•	•
Drenar el separador de agua y de combustible (3)	*2.30*						
Cada 50 horas o semanalmente							
Estado de los neumáticos	*2.19*	o	o	o	o	o	o
Controlar el nivel de electrolito de la batería (1)	*2.45*	o	o	o	o	o	o
Controlar el nivel de aceite de la caja de transferencia	*2.36*	o	o				
Controlar el nivel de aceite del eje y del cubo	*2.42*	o	o	o	o	o	o
Controlar el nivel de aceite de la caja de cambio	*2.35*	o	o				
Controlar el ajuste del freno de mano	*2.47*	o	o	o	o	o	o
Compruebe El Recorrido Del Pedal De Freno	*2.47*	o	o	o	o	o	o
Cada 3000 horas de funcionamiento							
Compruebe los elementos de filtro de aire	*2.32*	o	o	o	o	o	o
Compruebe Todos los Sujetadores Estructurales Para saber si hay Tirantez	*2.26*	o	o	o	o	o	o

(1) Cuando sea Apropiado
(2) Refiera al manual de los fabricantes del motor para la explicación de las horas del intervalo del servicio en lo referente al ciclo de deber etc
(3) Refiera al manual de los fabricantes del motor
(4) El mantenimiento del especialista refiere al manual de los fabricantes del motor

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

SX2000 SX3000 SXR3000 SXR 3 HiLODA SX3000 Hydro SXR3500 Hydro y SXR3 HiLODA Hydro

• Mantenga El Punto
o Compruebe Solamente

Mantenga El Intervalo	Página		SX2000 SX3000 SXR3000 S	SXR3 Hiloda	SX3000 Hydro SXR3500 Hydro	SX3000 Hydro SXR3500 Hydro	SXR3 Hiloda Hydro	SXR3 Hiloda Hydro
		Motor	Deutz	Deutz	Deutz	Deutz	Deutz	Kubota
		Transmisión	Manual	Manual	Hystat	Hystat	Hystat	Hystat
Cada 400 horas de funcionamiento								
Cambiar el aceite y el filtro del motor (2)	*2.20*					•		•
Cambiar los filtros de combustible (3)	*2.27*					•		•
Compruebe y ajuste las separaciones de la válvula (3)	*2.31*					o		o
Compruebe y ajuste las correas de impulsión (3)	*2.31*					o		o
Cada 500 horas de funcionamiento								
Cambiar el aceite y el filtro del motor (2)	*2.20*		•	•	•		•	
Cambiar el filtro de transmisión hidrostática	*2.38*				•	•	•	•
Cambiar el filtro de la caja de cambio	*2.37*							
Cambiar los filtros de combustible (3)	*2.28*							
Cambie El Pre-Filtro Del Combustible (3)	*2.28*							
Compruebe y ajuste las separaciones de la válvula (3)	*2.31*		o	o	o		o	
Compruebe y ajuste las correas de impulsión (3)	*2.31*		o	o	o		o	
Compruebe Las Líneas De la Salida Del Combustible (3)	*2.30*		o	o	o		o	
Cada 1000 horas de funcionamiento								
Cambie La Correa Auxiliar Del Miembro (3)	*2.31*							
Cambie El Filtro De Aire (3)	*2.34*					•	•	•
Cambiar el refrigerante (3)	*2.25*					•	•	•
Limpie El Cargador De Turbo (4)	*2.31*					•	•	•
Limpie El Tamiz Hidráulico De la Succión	*2.43*		•	•	•	•	•	•
Cambiar aceite de la caja de cambio y limpiar el filtro de aspiración	*2.41*							
Cambiar el aceite y los filtros del sistema hidráulico	*2.44*		•	•	•	•	•	•
Limpie Los Arbustos Del Alternador	*2.31*		•	•	•	•	•	•
Cambie el elemento de filtro de combustible	*2.29*		•	•	•		•	
Cambiar el aceite de la caja de transferencia	*2.39*		•	•				
Cambiar el aceite del eje y del cojinete	*2.42*		•	•	•	•	•	•
Cambiar el aceite de la caja de cambio	*2.40*		•	•				
Cambie El Surtidor De Gasolina/El Tamiz (3)	*2.31*		o	o	o	o	o	o
Cada 1500 horas de funcionamiento								
Compruebe La Calibración Del Inyector (4)	*2.31*					o		o
Cada 2000 horas de funcionamiento								
Reacondicione la bomba de inyección (4)	*2.31*							
Compruebe La Calibración Del Inyector (4)	*2.31*		o	o	o		o	
Compruebe Los Frenos Y El Sistema De frenos	*2.47*		o	o	o	o	o	o
Compruebe Las Mangueras Del Líquido refrigerador	*2.24*							
Cada 400 horas de funcionamiento								
Ajuste el juego en válvulas/brazos del eje de balancín (4)	*2.31*							
Compruebe La Válvula De la Inyección (3)	*2.31*		o	o	o	o	o	o

(1) Cuando sea Apropiado
(2) Refiera al manual de los fabricantes del motor para la explicación de las horas del intervalo del servicio en lo referente al ciclo de deber etc
(3) Refiera al manual de los fabricantes del motor
(4) El mantenimiento del especialista refiere al manual de los fabricantes del motor

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

SX5000 SXR5000 SX6000 SXR6000 SX7000 SXR7000 SX8000 SXR8000 SX9000 SKR9 y SK10

- • **Mantenga El Punto**
- **o Compruebe Solamente**

		SX5000 SXR5000	SX6000 SXR6000	SX7000 SXR7000	SX8000 SXR8000	SX9000	SKR9 SK10
	Motor	Iveco	Iveco	Iveco	Iveco	Iveco	Iveco
	Transmisión	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual
Mantenga El Intervalo	**Página**						
Después De Inicial 50 Horas							
Cambie el aceite y el filtro de motor (2)	*2.20*	•	•	•	•	•	•
Cambiar el filtro de la caja de cambio	*2.37*	•	•	•	•	•	•
Cambie El Elemento De Filtro De Combustible	*2.27*						
Cambie La Velocidad Ociosa Del Motor (3)	*2.31*	o	o	o	o	o	o
Limpie El Tamiz De la Succión De la Caja de engranajes	*2.41*	o	o	o	o	o	o
Compruebe y ajuste las correas de impulsión	*2.31*	o	o	o	o	o	o
Compruebe Los Pernos De Montaje Del Motor	*2.31*	o	o	o	o	o	o
Compruebe las tuercas y los pernos del motor	*2.31*	o	o	o	o	o	o
Compruebe las líneas de la salida del combustible (3)	*2.31*						
Cada 10 horas de trabajo o diariamente							
Compruebe el nivel de aceite de motor	*2.20*	o	o	o	o	o	o
Controlar el nivel de refrigerante y/o Conductos de aire del sistema de refrigeración	*2.22*	o	o	o	o	o	o
Controlar el nivel de aceite de la caja de cambio	*2.35*	o	o	o	o	o	o
Controlar el nivel de combustible	*2.27*	o	o	o	o	o	o
Compruebe El Limpiador Del Aire Pre	*2.32*	o	o	o	o	o	o
Controlar el nivel de aceite del sistema hidráulico	*2.43*	o	o	o	o	o	o
Controlar el estado del filtro de retorno del sistema hidráulico	*2.44*	o	o	o	o	o	o
Compruebe la tirantez de la Tuerca de la rueda	*2.19*	o	o	o	o	o	o
Controlar el nivel de fluido de frenos en el depósito	*2.47*	o	o	o	o	o	o
Controlar la presión de los neumáticos	*2.19*	o	o	o	o	o	o
Cada 20 horas de funcionamiento							
Cojinetes De Pivote Del Centro Del Chasis De la Grasa	*2.13*	•	•	•	•	•	•
Engrase Todos los Ejes Del Propulsor	*2.13*	•	•	•	•	•	•
Pivote Del Pedal De Freno Del Pie De la Grasa	*2.13*	•	•	•	•	•	•
Engrase todo el metal y pivotes brillantes	*2.13*	•	•	•	•	•	•
Drenar el separador de agua y de combustible (3)	*2.30*	•	•	•	•	•	•
Cada 50 horas o semanalmente							
Estado de los neumáticos	*2.19*	o	o	o	o	o	o
Controlar el nivel de electrolito de la batería (1)	*2.45*	o	o	o	o	o	o
Controlar el nivel de aceite de la caja de transferencia	*2.36*	o	o	o	o	o	o
Controlar el nivel de aceite del eje y del cubo	*2.42*	o	o	o	o	o	o
Controlar el nivel de aceite de la caja de cambio	*2.35*						
Controlar el ajuste del freno de mano	*2.47*	o	o	o	o	o	o
Compruebe El Recorrido Del Pedal De Freno	*2.47*	o	o	o	o	o	o
Cada 3000 horas de funcionamiento							
Compruebe los elementos de filtro de aire	*2.32*	o	o	o	o	o	o
Compruebe Todos los Sujetadores Estructurales Para saber si hay Tirantez	*2.26*	o	o	o	o	o	o

(1) Cuando sea Apropiado
(2) Refiera al manual de los fabricantes del motor para la explicación de las horas del intervalo del servicio en lo referente al ciclo de deber etc
(3) Refiera al manual de los fabricantes del motor
(4) El mantenimiento del especialista refiere al manual de los fabricantes del motor

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

SX5000 SXR5000 SX6000 SXR6000 SX7000 SXR7000 SX8000 SXR8000 SX9000 SKR9 y SK10

•	Mantenga El Punto
o	Compruebe Solamente

Mantenga El Intervalo	Página	SX5000 SXR5000	SX6000 SXR6000	SX7000 SXR7000	SX8000 SXR8000	SX9000	SKR9 SK10
Motor		Iveco	Iveco	Iveco	Iveco	Iveco	Iveco
Transmisión		Manual	Manual	Manual	Manual	Manual	Manual
Cada 400 horas de funcionamiento							
Cambiar el aceite y el filtro del motor (2)	*2.20*						
Cambiar los filtros de combustible (3)	*2.27*						
Compruebe y ajuste las separaciones de la válvula (3)	*2.31*						
Compruebe y ajuste las correas de impulsión (3)	*2.31*						
Cada 500 horas de funcionamiento							
Cambiar el aceite y el filtro del motor (2)	*2.20*	•	•	•	•	•	•
Cambiar el filtro de transmisión hidrostática	*2.38*						
Cambiar el filtro de la caja de cambio	*2.37*	•	•	•	•	•	•
Cambiar los filtros de combustible (3)	*2.28*	•	•	•	•	•	•
Cambie El Pre-Filtro Del Combustible (3)	*2.28*	•	•	•	•	•	•
Compruebe y ajuste las separaciones de la válvula (3)	*2.31*						
Compruebe y ajuste las correas de impulsión (3)	*2.31*	o	o	o	o	o	o
Compruebe Las Líneas De la Salida Del Combustible (3)	*2.30*						
Cada 1000 horas de funcionamiento							
Cambie La Correa Auxiliar Del Miembro (3)	*2.31*	•	•	•	•	•	•
Cambie El Filtro De Aire (3)	*2.34*	•	•	•	•	•	•
Cambiar el refrigerante (3)	*2.25*	•	•	•	•	•	•
Limpie El Cargador De Turbo (4)	*2.31*			•	•	•	•
Limpie El Tamiz Hidráulico De la Succión	*2.43*	•	•	•	•	•	•
Cambiar aceite de la caja de cambio y limpiar el filtro de aspiración	*2.41*	•	•	•	•	•	•
Cambiar el aceite y los filtros del sistema hidráulico	*2.44*	•	•	•	•	•	•
Limpie Los Arbustos Del Alternador	*2.31*	•	•	•	•	•	•
Cambie el elemento de filtro de combustible	*2.29*						
Cambiar el aceite de la caja de transferencia	*2.39*	•	•	•	•	•	•
Cambiar el aceite del eje y del cojinete	*2.42*	•	•	•	•	•	•
Cambiar el aceite de la caja de cambio	*2.40*	•	•	•	•	•	•
Cambie El Surtidor De Gasolina/El Tamiz (3)	*2.31*						
Cada 1500 horas de funcionamiento							
Compruebe La Calibración Del Inyector (4)	*2.31*						
Cada 2000 horas de funcionamiento							
Reacondicione la bomba de inyección (4)	*2.31*	•	•	•	•	•	•
Compruebe La Calibración Del Inyector (4)	*2.31*	o	o	o	o	o	o
Compruebe Los Frenos Y El Sistema De frenos	*2.47*	o	o	o	o	o	o
Compruebe Las Mangueras Del Líquido refrigerador	*2.24*	o	o	o	o	o	o
Cada 3000 horas de funcionamiento							
Ajuste el juego en válvulas/brazos del eje de balancín (4)	*2.31*	•	•	•	•	•	•
Compruebe La Válvula De la Inyección (3)	*2.31*						

(1) Cuando sea Apropiado
(2) Refiera al manual de los fabricantes del motor para la explicación de las horas del intervalo del servicio en lo referente al ciclo de deber etc
(3) Refiera al manual de los fabricantes del motor
(4) El mantenimiento del especialista refiere al manual de los fabricantes del motor

RUEDAS Y NEUMÁTICOS

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO O DIARIAMENTE

Tuercas de rueda

Ajústelas toda vez que sea necesario, al menos cada 10 horas de trabajo o al comienzo de cada jornada.

Después de un cambio de rueda, las tuercas se deben controlar varias veces al día hasta que mantengan el par de apriete correcto.

Para obtener información sobre el par de apriete de las tuercas de rueda, consulte *la sección **ESPECIFICACIONES**:*

Controlar la presión de los neumáticos

AVISO

Al inflar un neumático, asegúrese de que no haya nadie alrededor.



Nunca infle un neumático por encima de la presión especificada.

Controle la presión únicamente cuando el neumático está frío.

Para conocer las presiones de neumáticos, consulte la sección **ESPECIFICACIONES**.

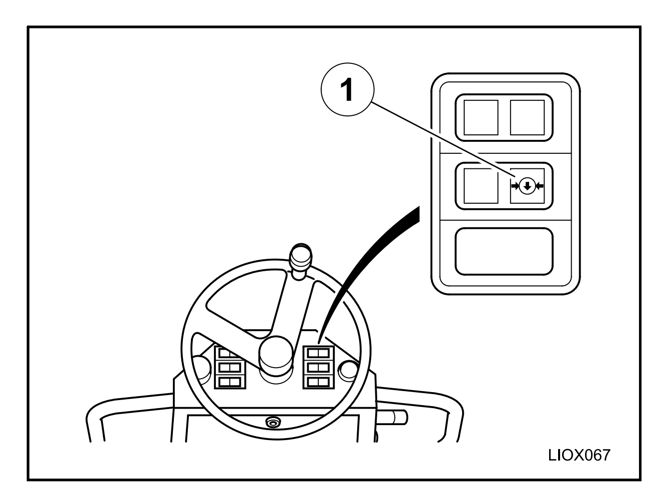
CADA 50 HORAS DE FUNCIONAMIENTO O DIARIAMENTE

Estado de los neumáticos

Controle que los neumáticos no estén dañados ni presenten signos de deterioro.

ACEITE DEL MOTOR

CADA 10 HORAS DE TRABAJO O DIARIAMENTE



Controlar la presión de aceite del motor

Controle que la luz indicadora de presión de aceite **(1)** no esté encendida mientras el motor está en marcha.

Controlar el nivel de aceite del motor.

Asegúrese de que la máquina esté sobre un terreno plano y de que el motor no esté en marcha.

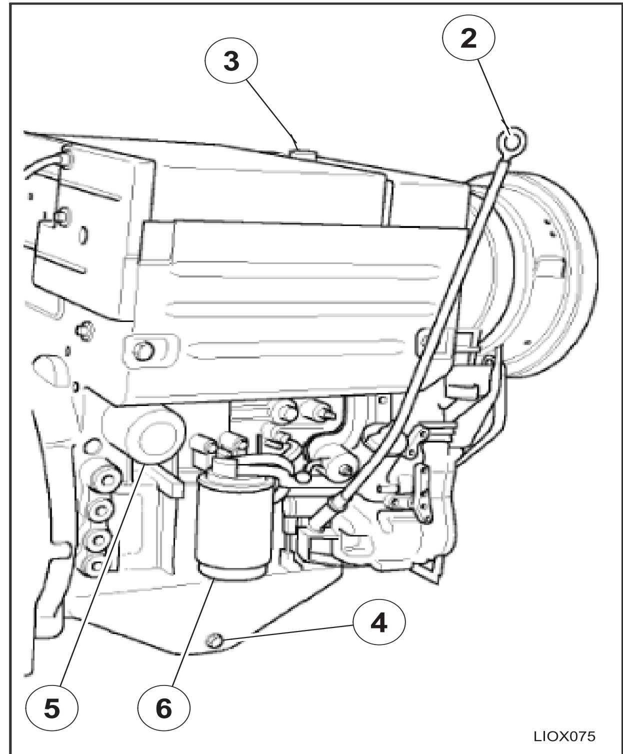
Si el motor está caliente, déjelo enfriar durante 15 minutos.

Retire la varilla de medición de aceite (**2**) y límpiela con un paño limpio.

Insértela por completo en su sitio y vuelva a retirarla. En ningún momento el nivel de aceite debe estar por debajo de la marca 'Min' de la varilla.

Si fuera necesario, quite la tapa del depósito de aceite **(3)** y llénelo
hasta la marca 'Max' de la varilla con aceite limpio del grado recomendado.

Para conocer el grado correcto del aceite de motor, ***consulte la sección ESPECIFICACIONES***.



CADA 400 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Motores Kubota

CADA 500 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Motores Deutz e Iveco

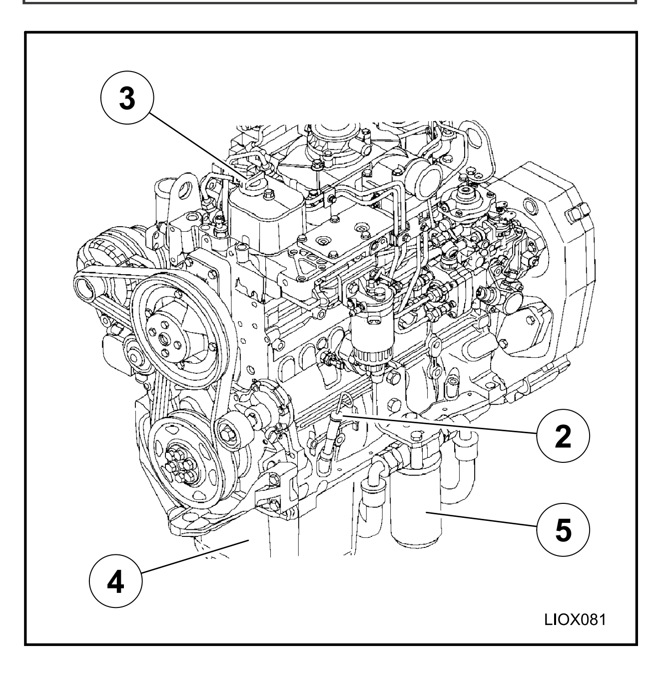
Cambiar el aceite y el filtro del motor



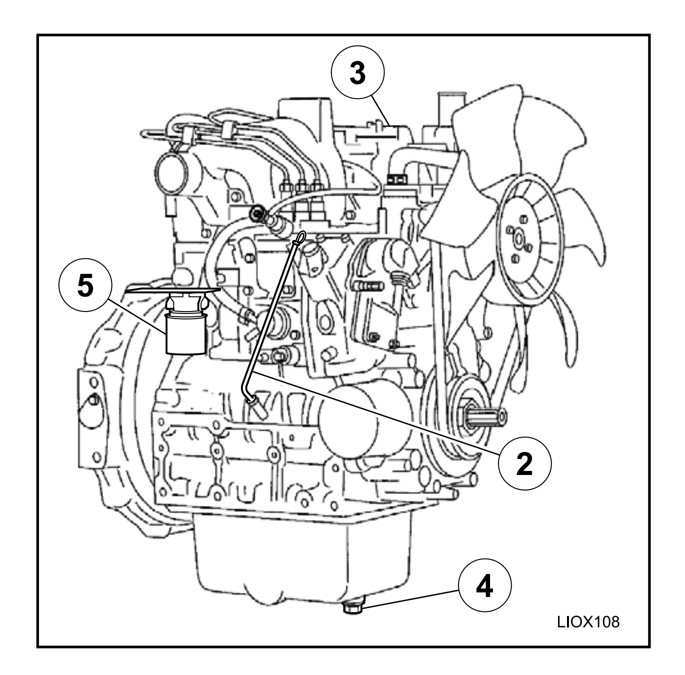
La limpieza del aceite lubricante es vital para que el motor funcione correctamente. El aceite se debe almacenar en las mejores condiciones de limpieza posibles. Al cambiar o agregar aceite, utilice únicamente recipientes limpios.

No permita que el aceite entre en contacto con las mangueras de goma del motor.

Antes de retirar los tapones de drenaje, asegúrese de colocar un recipiente adecuado en el suelo para recoger el aceite derramado. Al retirar el tapón, recuerde hacerse a un lado para evitar salpicaduras del aceite que sale del orificio de drenaje.



Cambiar el aceite y el filtro del motor (continuación)



Caliente el motor hasta alcanzar la temperatura normal de funcionamiento. Asegúrese de que la máquina esté sobre un terreno plano y que el motor no esté en marcha.
Limpie el área circundante al cilindro del filtro de aceite **(5)** y el tapón de drenaje de aceite **(4)**.

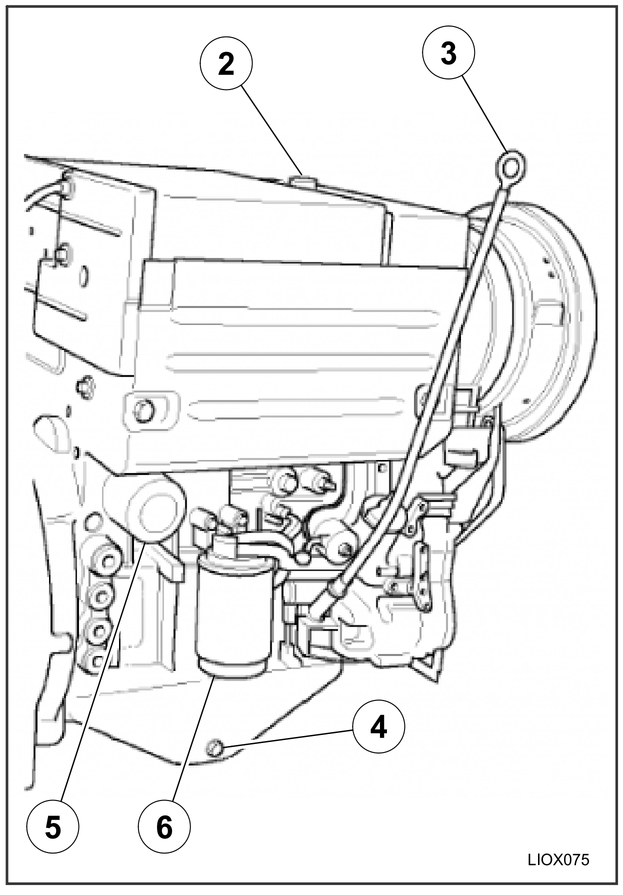
Coloque un recipiente adecuado debajo del tapón de drenaje de aceite **(4)**.

Asegúrese de que el recipiente sea del tamaño adecuado para recoger todo el aceite *(consulte la sección* ***ESPECIFICACIONES****)*.

Quite el tapón **(4)** y drene todo el aceite del cárter.



Tenga cuidado con el aceite caliente. Utilice el equipo de protección adecuado.



Vuelva a colocar el tapón de drenaje y ajústelo bien.

Con la ayuda de una llave de correa, desatornille y deseche el cilindro del filtro de aceite usado **(5).**

Limpie cuidadosamente la superficie de contacto del alojamiento del cilindro de filtro **(5).**

Rellene el nuevo cilindro de filtro de aceite **(5)** con aceite limpio del grado correcto,
(*consulte la sección* ***ESPECIFICACIONES***).

Aplique una capa fina de aceite de motor limpio a la junta del cilindro del filtro **(5).**

Coloque el cilindro del filtro **(5)** y asiéntelo en su lugar enroscándolo con la mano solamente. NO utilice una llave de correa.

Abra la tapa del depósito de aceite **(3)**. Llene el motor con aceite del grado correcto, *(consulte* ***ESPECIFICACIONES****)* hasta la marca MAX de la varilla de medición **(2)**.

En los motores con turbocompresor, encienda el motor de arranque hasta que se obtenga la presión de aceite necesaria, es decir, cuando se apaga la luz indicadora.

Deje en marcha el motor y verifique que no haya ninguna pérdida del cilindro de filtro de aceite **(5).**

Cuando el motor se haya enfriado, compruebe el nivel de aceite en la varilla (**2**) y, si fuera necesario, añada aceite.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO O DIARIAMENTE

SX2000 SX3000 SXR3000 SXR 3 HiLODA SXR 3 HiLODA Hydro SX3000 Hydro SXR3500 Hydro

Motores Deutz

Conductos de aire del sistema de refrigeración

Estas máquinas usan aire forzado para enfriar el motor. La eficacia del sistema depende de la limpieza de las aletas de refrigeración, etc.

La cantidad de contaminación presente en el sistema depende de la aplicación. El aceite o combustible derramados sobre el motor aumenta el riesgo de contaminación. Tenga sumo cuidado al usar la máquina en entornos con mucho polvo.

Pueden producirse serios problemas de contaminación en obras de construcción donde existe gran cantidad de polvo en el aire. Por tal motivo, los intervalos de limpieza deberán establecerse sobre la base de cada aplicación.

Limpieza

Consulte los detalles específicos en el manual del motor.

Con el motor apagado, utilizando aire comprimido dirija el chorro de aire hacia el motor cuidando especialmente de no dañar el enfriador ni las aletas de refrigeración. Comience a aplicar el aire desde el lado del escape. Quite la suciedad acumulada en el motor.



Use protección para las manos y los ojos cuando utilice aire comprimido.

MOTORES KUBOTA



El anticongelante es tóxico y no debe ingerirse. En caso de ingestión accidental, busque asistencia médica de inmediato.

El anticongelante es irritante para la piel. En caso de derrame accidental

sobre la piel, debe enjuagarse de inmediato. Se recomienda usar vestimenta de protección al manipular anticongelante u otras sustancias corrosivas similares. Lávese las manos con agua y jabón después de su utilización.

Mantenga el anticongelante fuera del alcance de los niños.

No arranque jamás el motor sin líquido en el sistema de refrigeración.

AVISO

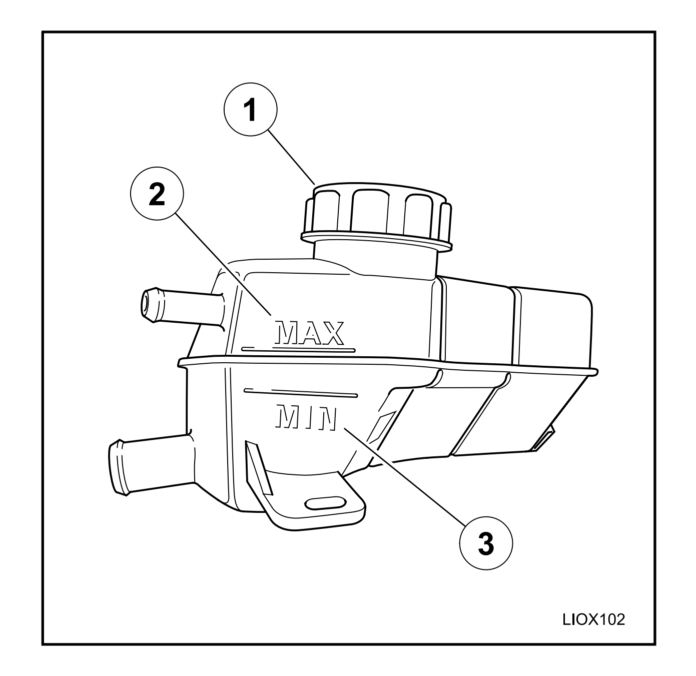
El sistema de refrigeración está presurizado. El refrigerante caliente podría salir expulsado por la boca del radiador si retira la tapa mientras el motor está caliente. Antes de retirar la tapa, deje enfriar el sistema; use un guante adecuado para sostenerla en su lugar y hágala girar hasta la primera posición para liberar la presión atrapada. Espere hasta que se haya liberado la presión antes de retirar la tapa.

Controlar el nivel de refrigerante

Se accede a la tapa del radiador levantando la cubierta del motor.
Retire la tapa del radiador (1), llene el depósito hasta la marca (2) del dispositivo de expansión. El refrigerante utilizado para rellenar el depósito debe ser una mezcla de 50 % de anticongelante y 50 % de agua. Utilice siempre anticongelante del tipo y el grado correctos (Consulte las ***ESPECIFICACIONES***).

Si el nivel de refrigerante es demasiado bajo, revise el sistema en busca de fugas, drene el sistema, repare la fuga y vuelva a llenarlo. No utilice aditivos antifugas.

No haga funcionar la máquina si el nivel de refrigerante está por debajo de la marca Min (3).



SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO O DIARIAMENTE

SX5000 SXR5000 SX6000 SXR6000 SX7000 SXR7000 SX8000 SXR8000 SX9000 SKR9 SK10



El anticongelante es tóxico y no debe ingerirse jamás. En caso de ingestión accidental, busque asistencia médica de inmediato.

El anticongelante es irritante para la piel. En caso de derrame accidental sobre la piel, debe enjuagarse de inmediato. Se recomienda usar vestimenta de protección al manipular anticongelante u otras sustancias corrosivas similares.

Lávese las manos con agua y jabón después de utilizarlo.

Mantenga el anticongelante fuera del alcance de los niños.

No arranque jamás el motor sin líquido en el sistema de refrigeración.



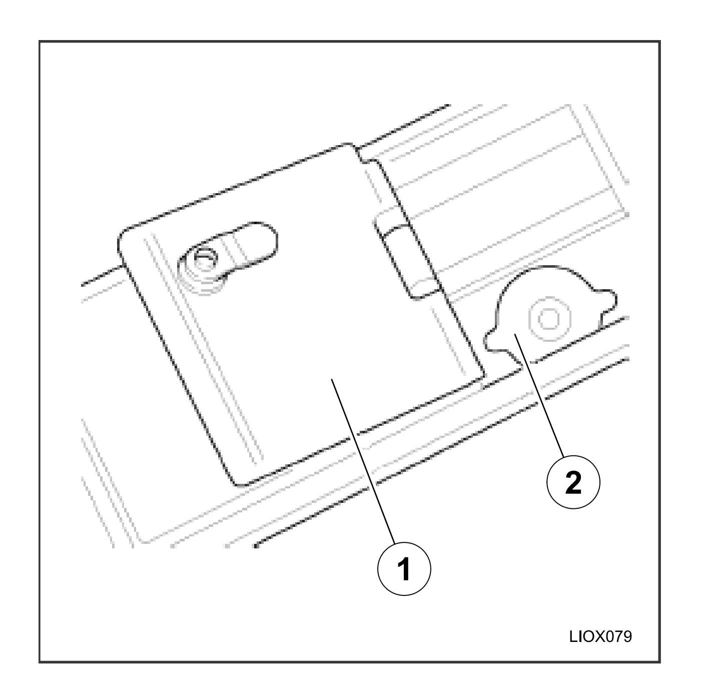
El sistema de refrigeración está presurizado. El refrigerante caliente podría salir expulsado por la boca del radiador si se retira la tapa mientras el motor está caliente. Antes de retirar la tapa, deje enfriar el sistema; use un guante adecuado para sostenerla en su lugar y hágala girar hasta la primera posición para liberar la presión atrapada. Espere hasta que se haya liberado la presión antes de retirar la tapa.

Controlar el nivel de refrigerante

Se accede a la tapa del radiador desbloqueando y levantando el panel (1) ubicado sobre la rejilla posterior. La cerradura del panel y la cubierta del motor se abren con la misma llave.

Retire la tapa del radiador (2), llene con líquido refrigerante hasta unos 13 a 25 mm (0,5 a 1 pulgadas) por debajo del cuello. El refrigerante utilizado debe ser una mezcla de 50 % de anticongelante y 50 % de agua. Utilice siempre anticongelante del tipo y el grado correctos (consulte las ***ESPECIFICACIONES***).

Si el nivel de refrigerante es demasiado bajo, revise el sistema en busca de fugas, drene el sistema, repare la fuga y vuelva a llenarlo. No utilice aditivos antifugas.



SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

CADA 1000 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

SX5000 SXR5000 SX6000 SXR6000 SX7000 SXR7000 SX8000 SXR8000 SX9000 SKR9 SK10

Cambiar el refrigerante

Compruebe la calidad del refrigerante con un probador de anticongelante. Si es deficiente, drene el sistema y llénelo con refrigerante nuevo.

Asegúrese de que el sistema se haya enfriado antes de quitar la tapa del radiador.

El sistema cuenta con dos tapones, uno en la base del radiador y otros en el tubo de refrigerador inferior.

Retire uno o ambos tapones y deje drenar el refrigerante por completo.

Inspecciones cuidadosamente el estado de las mangueras
y sustitúyales, si fuera necesario.

Enjuague el sistema con agua limpia.

Vuelva a colocar el o los tapones y rellene el sistema por el radiador hasta que el nivel de refrigerante esté a 13 a 25 mm (0,5 a 1 pulgada) por debajo del cuello.
Se recomienda usar una mezcla de 50 % de anticongelante
y 50 % de agua.
Utilice siempre anticongelante del tipo y el grado correctos.
(consulte la sección ESPECIFICACIONES).
Vuelva a colocar la tapa del radiador.

AVISO

El anticongelante es tóxico y no debe ingerirse. En caso de ingestión accidental, busque asistencia médica de inmediato.

El anticongelante es irritante para la piel. En caso de derrame accidental sobre la piel, debe enjuagarse de inmediato. Se recomienda usar vestimenta de protección al manipular anticongelante u otras sustancias corrosivas similares.

Lávese las manos con agua y jabón después de utilizarlo.

Mantenga el anticongelante fuera del alcance de los niños.

No arranque jamás el motor sin líquido en el sistema de refrigeración.



El sistema de refrigeración está presurizado. El refrigerante caliente podría salir expulsado por la boca del radiador si retira la tapa mientras *el motor está caliente. Antes de retirar la tapa, deje enfriar el sistema; use un guante adecuado para sostenerla en su lugar y hágala girar hasta la primera posición para liberar la presión atrapada. Espere hasta que se haya liberado toda la presión*

ESTRUCTURA

CADA 300 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Revisar todos los elementos de sujeción estructurales

Verifique que los **elementos de sujeción**estén firmes, preste
especial atención a los pasadores de retención, soporte de eje y de transmisión, pivote de articulación central, asiento y controles del conductor y el volquete.

Inspeccione la estructura en busca de grietas o daños producidos durante el funcionamiento.

Para obtener más información, consulte a su agente de servicio Barford.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

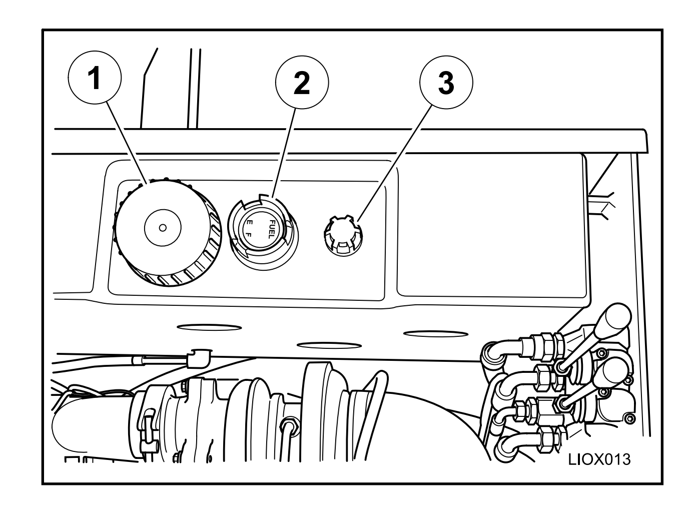
CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO O DIARIAMENTE

Controlar el nivel de combustible

Destrabe y levante la cubierta del motor. El medidor de nivel del depósito de combustible (2) indica la cantidad de combustible que queda en el depósito. Llene el depósito al finalizar la jornada de trabajo para evitar que se produzca condensación en el depósito durante la noche.

Apague el motor, limpie al área de la tapa del depósito (1) y el respiradero (3). Quite la tapa del depósito de combustible (1).

Llene el depósito con combustible diesel, observando el medidor de nivel. Vuelva a colocar la tapa.



CADA 400 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Motores Kubota solamente

SXR 3 HiLODA Hydro SX3000 Hydro SXR3500 Hydro

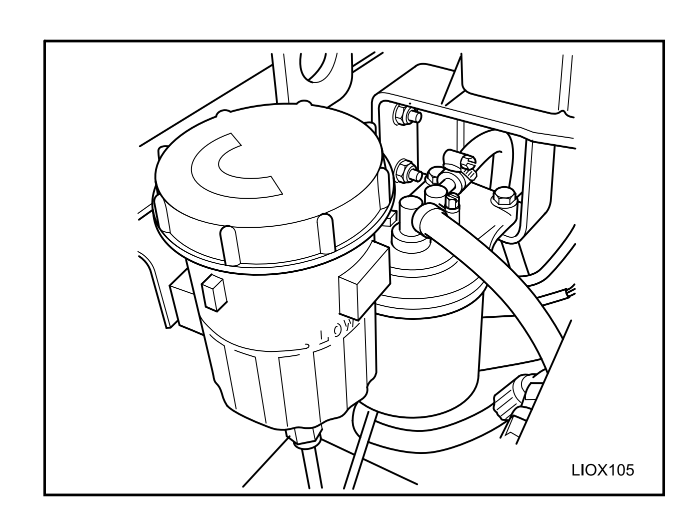
Cambiar los filtros de combustible

Retire el filtro (1) desenroscándolo con la ayuda de una llave de correa adecuada, en caso de ser necesario.

Pase un paño embebido en combustible diesel o aceite de motor sobre la junta del nuevo filtro.

Coloque el filtro nuevo hasta que la junta haga contacto y, a continuación, ajústelo ¾ de vuelta más.

Consulte el procedimiento de purga en el manual del fabricante del motor antes de volver a arrancar el motor.





No añada gasolina ni otra mezcla de combustibles al combustible diesel, existe riesgo de incendio o explosión.



El combustible diesel es inflamable.

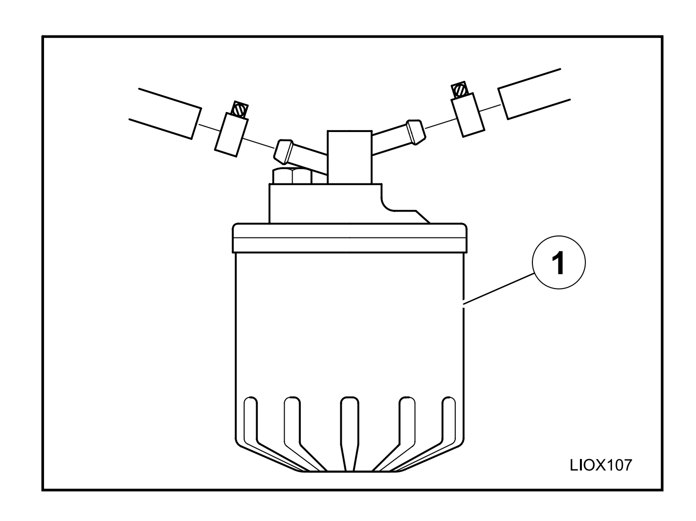
***No* fume mientras llena el depósito ni al realizar trabajos de mantenimiento en el sistema de combustible.**

***Vigile* en todo momento la boquilla de la manguera de llenado de combustible.**

***Nunca* quite la tapa del depósito de combustible con el motor en funcionamiento. Evite las fuentes de llama abierta o chispas, por ejemplo, equipos de soldadura.**



No llene el depósito hasta el máximo. Deje lugar para la expansión del combustible y limpie cualquier derrame de inmediato. El combustible diesel puededañar la pintura con posible riesgo de incendio o explosión.



SISTEMA DE COMBUSTIBLE

CADA 500 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

SX5000 SXR5000 SX6000 SXR6000
SX7000 SXR7000 SX8000 SXR8000
SX9000 SKR9 SK10

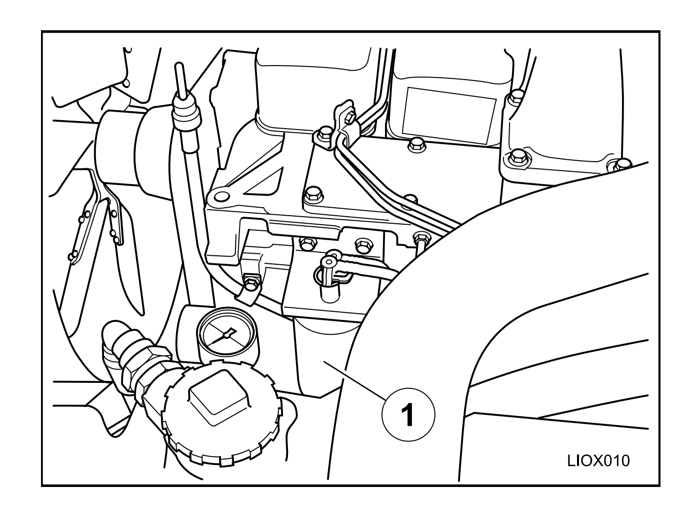
Cambiar los filtros de combustible

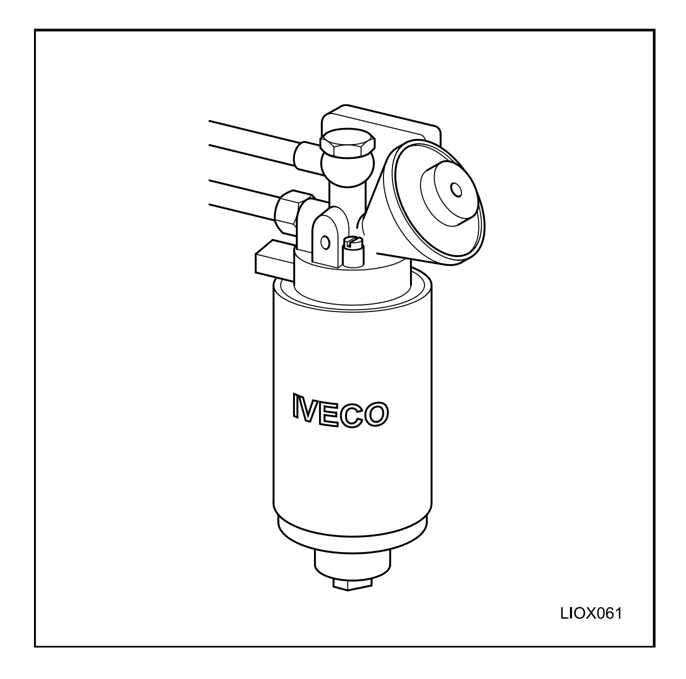
Retire el filtro (1) desenroscándolo con la ayuda de una llave de correa adecuada, en caso de ser necesario.

Pase un paño embebido en combustible diesel o aceite de motor sobre la junta del filtro nuevo.

Coloque el filtro nuevo hasta que la junta haga contacto y, a continuación, ajústelo ¾ de vuelta más.

Consulte el procedimiento de purga en el manual del fabricante del motor antes de volver a arrancar el motor.





SISTEMA DE COMBUSTIBLE (CONTINUACIÓN)

CADA 1000 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Motores Deutz solamente

SX2000 SX3000 SXR3000
SXR 3 HiLODA SXR 3 HiLODA Hydro
SX3000 Hydro SXR3500 Hydro

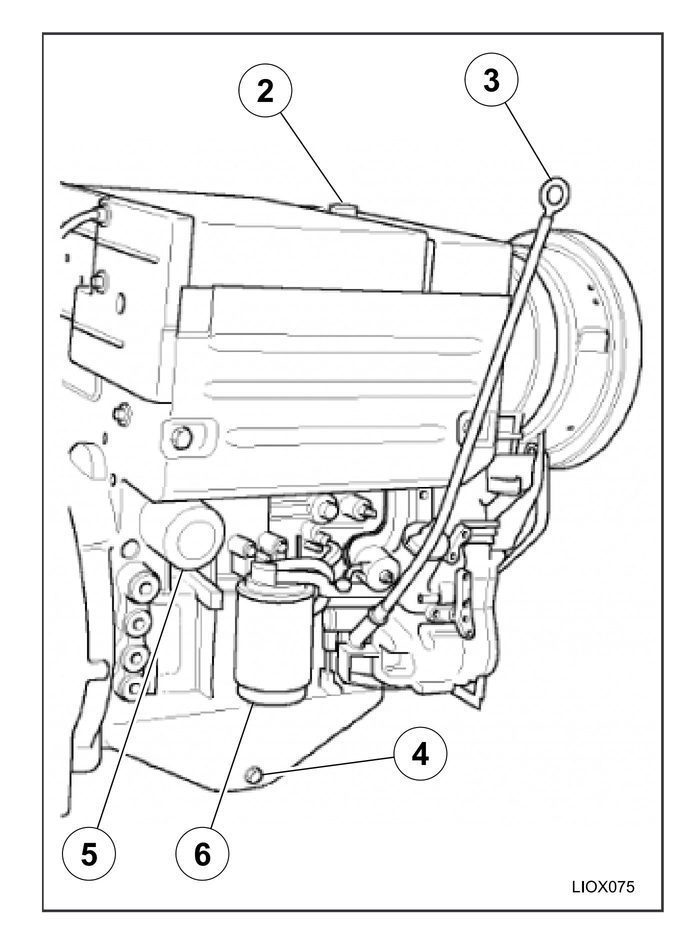
Cambiar el filtro de combustible

Retire el filtro (6) desenroscándolo con la ayuda de una llave de correa adecuada, en caso de ser necesario.

Pase un paño embebido en combustible diesel o aceite de motor sobre la junta del filtro nuevo.

Coloque el filtro nuevo hasta que la junta haga contacto y, a continuación, ajústelo ½ de vuelta más.

Consulte el procedimiento de purga en el manual del fabricante del motor antes de volver a arrancar el motor.



AVISO

No añada nafta ni ninguna otras mezcla de combustibles al combustible diesel; existe el riesgo incendio o explosión.



El combustible diesel es inflamable.

***No* fume mientras llena el depósito ni realiza trabajos de mantenimiento en el sistema de combustible.**

***Vigile* en todo momento la boquilla de la manguera de llenado de combustible.**

***Nunca* quite la tapa del depósito de combustible con el motor en funcionamiento. Evite las fuentes de llama abierta o chispas, por ejemplo, equipos de soldadura**



No llene el depósito hasta el máximo. Deje lugar para la expansión del combustible y limpiecualquier derrame de inmediato. El combustible diesel puede dañar la pintura con posible riesgo de incendio o explosión.

.

MOTOR (GENERAL)

CADA 20 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

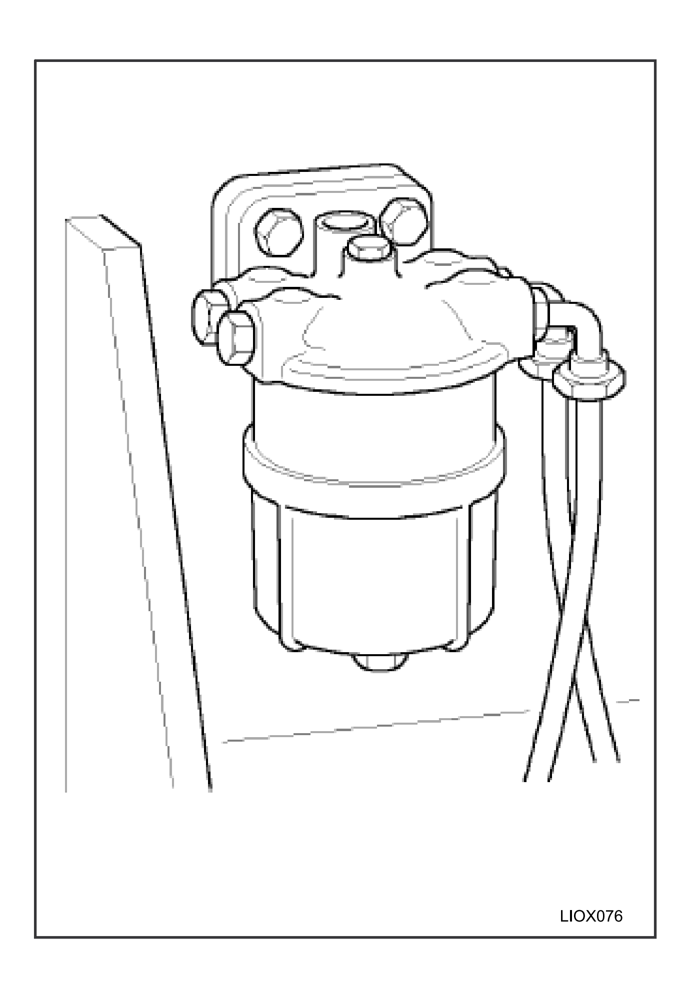
SX2000 SX3000 SXR3000
SXR 3 HiLODA SXR 3 HiLODA Hydro
SX3000 Hydro SXR3500 Hydro

Drenar el separador de agua y de combustible (prefiltro)



Asegúrese de que el depósito tenga el combustible adecuado antes de drenarlo.

Drene el agua del prefiltro en un recipiente adecuado quitando el tapón de drenaje (1). Vuelva a colocar el tapón cuando el combustible no contaminado se desborde.



LIOX076

CADA 500 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

SX2000 SX3000 SXR3000
SXR 3 HiLODA SXR 3 HiLODA Hydro
SX3000 Hydro SXR3500 Hydro

Controlar las líneas de drenaje de combustible

Consulte el manual del motor.

MOTOR (GENERAL) (CONTINUACIÓN)

Para ciertas actividades de MANTENIMIENTO adicionales obligatorias relacionadas con el motor se debe recurrir al agente del fabricante.

Consulte los detalles específicos en el manual del motor.

Estas actividades son:

Controlar la velocidad de regulación del motor

Controlar el estado de las tuercas y tornillos del motor

Controlar y ajustar las correas de transmisión

Controlar que las tuercas y tornillos del motor estén bien ajustados

Limpiar las escobillas del alternador

Controlar y ajustar la holgura de las válvulas

Controlar la bomba y el filtro de la bomba de combustible

Reacondicionar la bomba de inyección

Controlar la calibración del inyector

Controlar la válvula de inyección

Cambiar la correa del miembro auxiliar

Limpiar el turbocompresor



Ciertas funciones exigen que se retiren los protectores térmicos y otras protecciones. Vuelva a colocarlos en su sitio antes de usar la máquina.

DEPURADOR DE AIRE

SX2000 SX3000 SXR3000 SXR 3 HiLODA SXR 3 HiLODA Hydro SX3000 Hydro SXR3500 Hydro



Los intervalos entre servicios indicados en este manual son sólo indicativos. Las condiciones de funcionamiento varían según la aplicación. En condiciones extremas en las cuales el polvo ambiental es un problema, los intervalos deben reducirse en consecuencia. Si no está seguro, consulte con su agente Barford.



Nunca se debe volver a instalar un elemento dañado. El elemento debe ser reemplazado después de seis limpiezas; la limpieza hace que el medio de filtrado pierda efectividad. Si no se reemplaza el elemento, el motor puede verse dañado.



Un elemento de filtro sucio o dañado puede afectar al rendimiento e incluso dañar el motor. Controle que todas las conexiones de tuberías estén firmes.



Use protección para las manos y los ojos cuando use aire comprimido.

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO O DIARIAMENTE

Controlar el elemento externo y limpiar si fuera necesario

Quite la cubierta del extremo.

Afloje la tuerca de mariposa y desprenda la cubierta del alojamiento para retirar el elemento **(1)**.

Limpie la cubierta y el interior del alojamiento **(3)** con un paño que no suelte pelusa.

Retire el elemento externo **(1)**, cuidando de no alterar ni dañar el elemento interno **(2)**.

Retire la suciedad suelta de los elementos de filtro con aire comprimido, desde el lado limpio en dirección al sucio. La presión del aire no debe superar los 6 bar (85 libras por pulgada2), y la
boquilla debe estar siempre a una distancia de 5 cm (2 pulgadas) del elemento.
Vuelva a ensamblar el depurador de aire.

CADA 300 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Controlar las piezas del depurador de aire

Retire la cubierta del extremo.

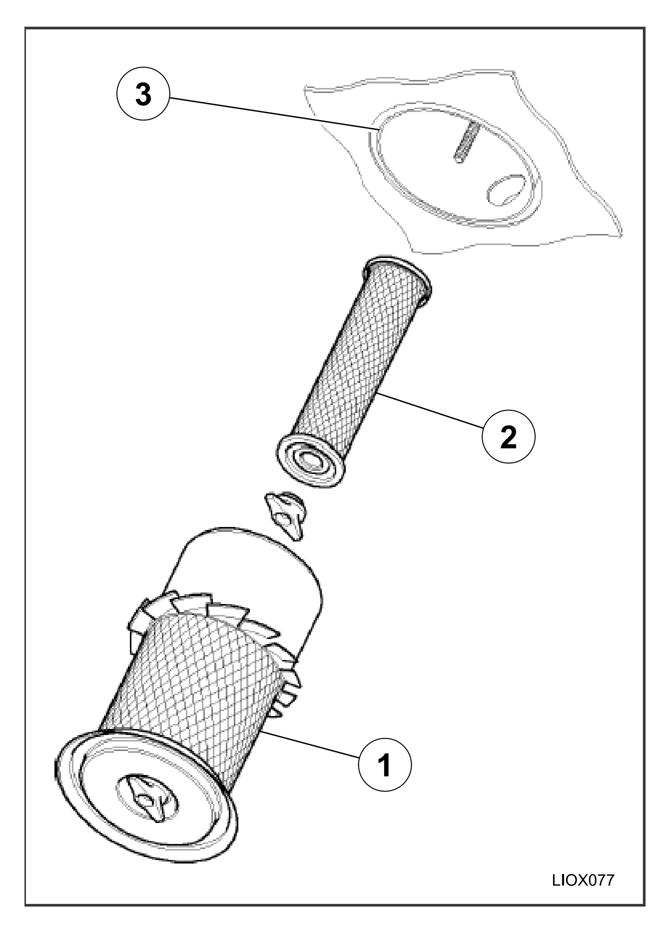
Desprenda la cubierta del alojamiento para retirar el elemento
(1).

Limpie la cubierta y el interior del alojamiento **(3)** con un paño que no suelte pelusa.

Retire el elemento externo **(1)**, afloje la tuerca mariposa y retire el elemento interno **(2)**.

Retire la suciedad suelta de los elementos de filtro con aire comprimido, desde el lado limpio y en dirección al sucio. La presión del aire no debe superar los 6 bar (85 libras por pulgada2), y la boquilla debe estar siempre a una distancia de 5 cm (2 pulgadas) de la pieza.

Marque el elemento para indicar la cantidad de veces que se ha limpiado. Vuelva a ensamblar el depurador de aire.



DEPURADOR DE AIRE
SX5000 SXR5000 SX6000 SXR6000 SX7000 SXR7000 SX8000 SXR8000 SX9000 SKR9 SK10

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO O DIARIAMENTE

Controlar y limpiar el predepurador si está colocado

Si fuera necesario, limpie el predepurador más de una vez al día. Asegúrese de que el área circundante al depurador esté libre de suciedad.

Quite la tapa y el recipiente de vidrio, límpielo con un paño que no suelte pelusa y vuelva a ensamblarlo.

Controlar y limpiar el elemento externo si fuera necesario

Retire la cubierta del extremo **(2);** para ello, tire de la etiqueta amarilla **(1)**
y gire la cubierta hacia la izquierda.

Desprenda la cubierta del alojamiento **(7)** para retirar los elementos.

Vacíe la cubierta y la válvula de evacuación **(5)** y límpielas con un paño que no suelte pelusa.

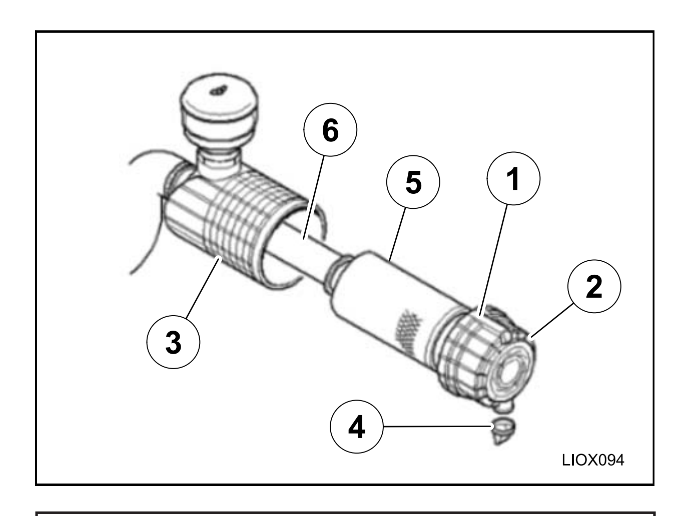
Controle que la válvula de evacuación no esté dañada, y si fuera necesario, reemplácela.

Retire el elemento externo **(3),** para ello, tire hacia usted, limpie la parte interna del alojamiento del limpiador de aire con
un paño que no suelte pelusa, cuidando de no alterar ni dañar el elemento interno **(4)**.

Para volver a ensamblar el conjunto, realice los pasos en orden inverso.

Retire la suciedad suelta de los elementos con aire comprimido, desde el lado limpio en dirección al sucio. La presión del aire no debe superar los 6 bar (85 libras por pulgada2), y la boquilla debe estar siempre a una distancia de 5 cm (2 pulgadas) del elemento.

Marque el elemento para indicar la cantidad de veces que fue limpiado. Vuelva a ensamblar el depurador de aire.



CADA 300 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Controlar el elemento externo y limpiarlo si fuera necesario

Retire la cubierta del extremo **(2)** para ello, tire de la etiqueta amarilla **(1)**
y gire la cubierta hacia la izquierda.

Desprenda la cubierta del alojamiento **(7)** para sacar los elementos.

Vacíe la cubierta y la válvula de evacuación **(5)** y límpielas con un paño que no suelte pelusa.

Controle que la válvula de evacuación no esté dañada, y si fuera necesario, reemplácela.

Retire el elemento externo **(3),** para ello, tire hacia usted, limpie la parte interna del alojamiento del limpiador de aire con
un paño que no suelte pelusa, cuidando de no alterar ni dañar el elemento interno **(4)**.

Para volver a ensamblar el conjunto, realice los pasos en orden inverso.

Retire la suciedad suelta de las piezas con aire comprimido, desde el lado limpio en dirección al sucio. La presión del aire no debe superar los 6 bar (85 libras por pulgada22), y la boquilla debe estar siempre a una distancia de 5 cm (2 pulgadas) del elemento.

Marque el elemento para indicar la cantidad de veces que fue limpiado. Vuelva a ensamblar el depurador de aire.

DEPURADOR DE AIRE (CONTINUACIÓN)

CADA 1000 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Cambiar los elementos del depurador de aire

Retire y limpie el conjunto del predepurador (si está colocado)

Retire los elementos interno y externo, y deséchelos.

Limpie cuidadosamente el interior del alojamiento, la cubierta y la válvula de evacuación. Controle que las piezas no estén dañadas y reemplácelas si fuera necesario.

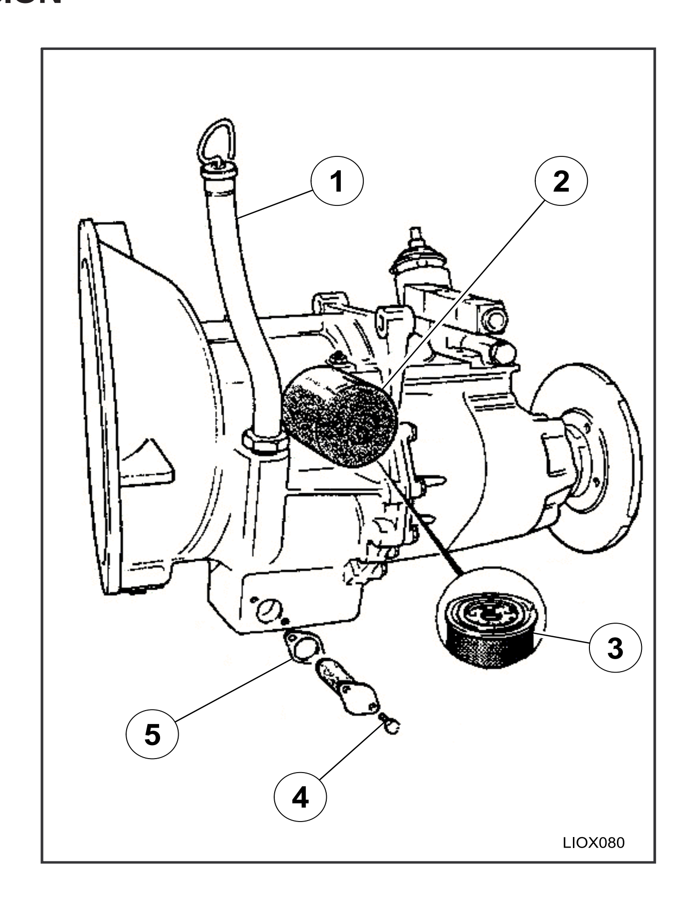
Vuelva a colocar los elementos internos y externos del filtro. Vuelva a ensamblar el depurador de aire. Controle que las mangueras de inducción no presenten daños y que todas las conexiones sean herméticas.

CAJA DE TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO O DIARIAMENTE

SX5000 SXR5000 SX6000 SXR6000
SX7000 SXR7000 SX8000 SXR8000
SX9000 SKR9 SK10

Controlar el nivel de aceite de la caja de cambio



Detenga el motor y deje que se enfríe durante cinco minutos.

Abra la cubierta del motor.

Retire la varilla de medición de la caja de cambio (1) del tubo y límpiela bien con un paño que no suelte pelusa.

Insértela en el tubo hasta el fondo. Vuelva a sacarla y controle el nivel de aceite.
El nivel debería estar en la marca MAX de la varilla.

Si fuera necesario, agregue aceite del grado correcto.

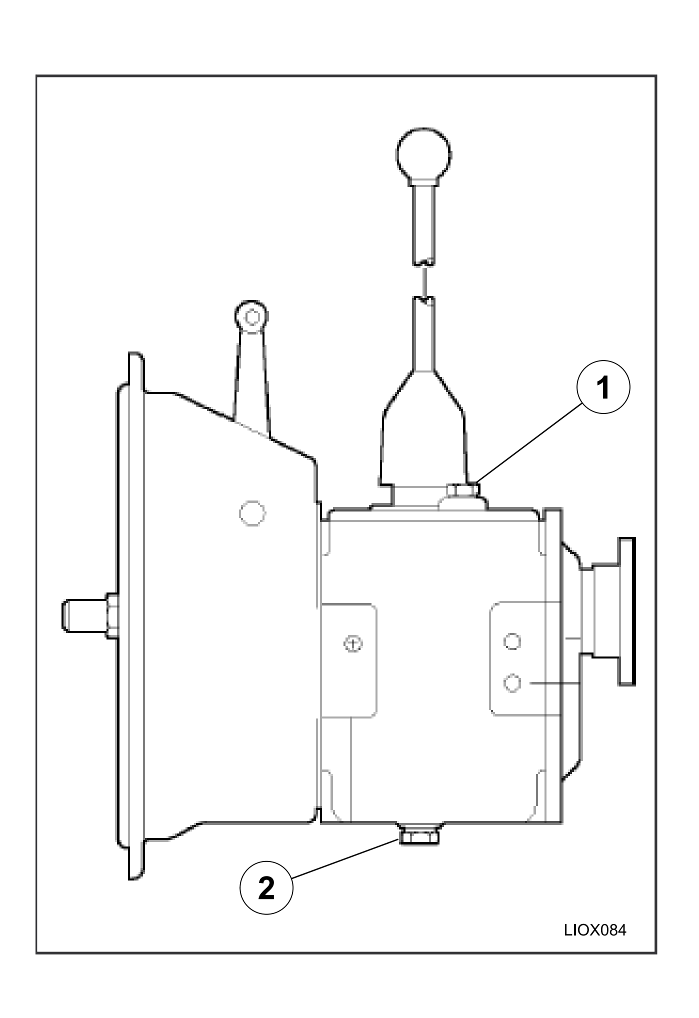
Consulte las ***ESPECIFICACIONES*** para conocer el grado y la cantidad de aceite.



CADA 50 HORAS O SEMANALMENTE

SX2000 SX3000 SXR3000
SXR 3 HiLODA

Controlar el nivel de aceite de la caja de cambios



La caja de cambio se encuentra debajo de la plataforma del operador; para retirar la tapa es preciso sacar los cuatro tornillos de retención y sus arandelas.

Detenga el motor y deje que se enfríe durante 5 minutos.

Quite la tapa del suelo.

Retire el tapón de nivel/del depósito (1); el tapón tiene una varilla adosada.

Limpie la varilla con un paño que no suelte pelusa y vuelva a insertarla en la caja de cambio. Atorníllela bien hasta el fondo.

Retire la varilla y compruebe el nivel de aceite.
El nivel debería estar en la marca MAX de la varilla. Si es necesario, agregue aceite del grado correcto.

Consulte las ***ESPECIFICACIONES*** para conocer el grado y la cantidad de aceite.

CAJA DE TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN

CADA 50 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

SX2000 SX3000 SXR3000
SXR 3 HiLODA SX5000 SXR5000
SX6000 SXR6000 SX7000 SXR7000
SX8000 SXR8000 SX9000 SKR9 SK10

Controlar el nivel de aceite de la caja de transferencia

Para tener acceso a la caja de transferencia es preciso levantar el volquete.



Asegúrese de que las ruedas estén bloqueadas y de que esté puesto el freno de mano.



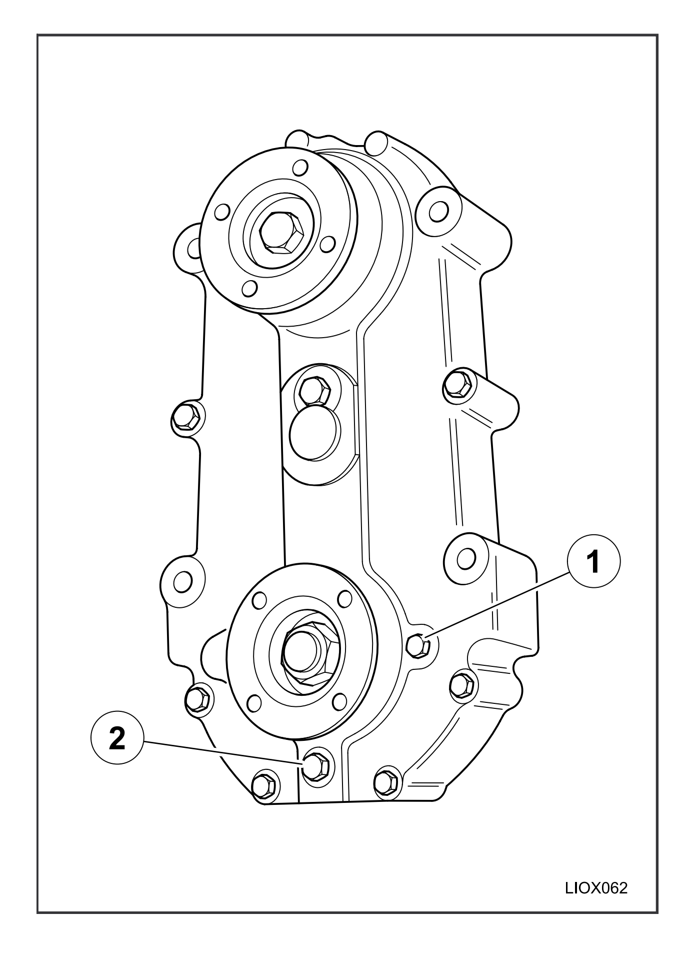
Coloque la barra de bloqueo de la articulación. Si trabaja debajo del volquete levantado, coloque la *barra de bloqueo del volquete.*



Controle siempre los niveles de aceitecon el motor detenido, y limpie el área circundante a cada tapón de nivel antes de quitarlo.

.Retire el tapón de nivel (1). El nivel de aceite es correcto cuando éste apenas sale del orificio del tapón.
Si el nivel de aceite es bajo, agregue aceite del grado correcto. Consulte las ***ESPECIFICACIONES***.

Limpie el área circundante al orificio del tapón y vuelva a colocar el tapón (1).



CAJA DE TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN

CADA 500 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

SX5000 SXR5000 SX6000 SXR6000
SX7000 SXR7000 SX8000 SXR8000
SX9000 SKR9 SK10

Cambiar el filtro de la caja de cambio

La caja de cambio se encuentra debajo de la plataforma del operador; para retirar la tapa es preciso sacar los cuatro tornillos de retención y sus arandelas.



Asegúrese de que las ruedas estén bloqueadas y de que esté puesto el freno de mano.

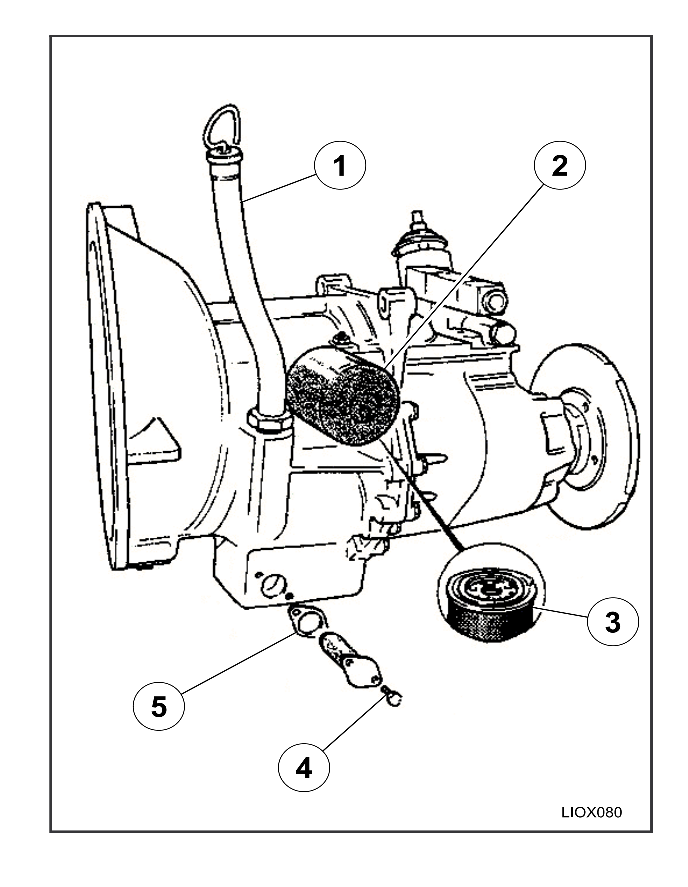
Detenga el motor y deje que se enfríe durante 5 minutos.

Quite la tapa del suelo.

Desenrosque y deseche el elemento (2).

Esparza un poco de aceite de transmisión limpio sobre la junta (3) del filtro nuevo.

Enrosque el filtro en su sitio y ajústelo luego 3/4 de vuelta más. Controle que no haya fugas.
Vuelva a medir el nivel de aceite y añada más, si fuera necesario.



CAJA DE TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN

CADA 500 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

SXR 3 HiLODA Hydro SX3000 Hydro SXR3500 Hydro

Cambiar el filtro de transmisión hidrostática

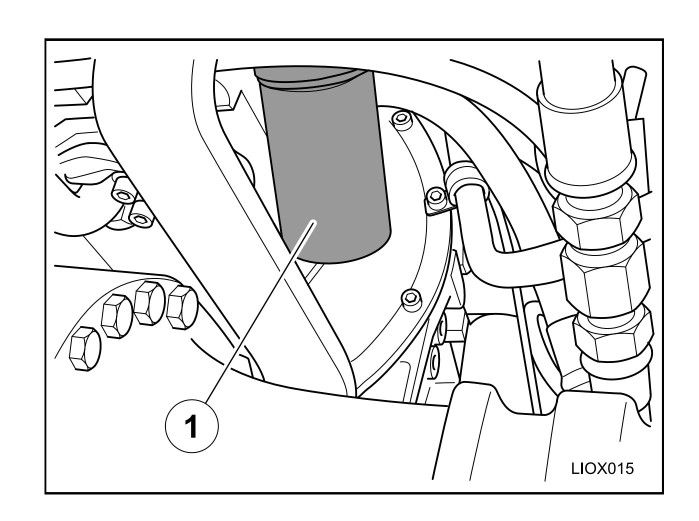
Se accede al filtro de la caja de cambio hidrostática desde la parte inferior de la máquina.



Asegúrese de que las ruedas estén bloqueadas y de que puesto el freno de mano.



Al retirar el elemento del filtro se puede derramar aceite caliente. Asegúrese de usar protección para los ojos y las manos al realizar esta operación.



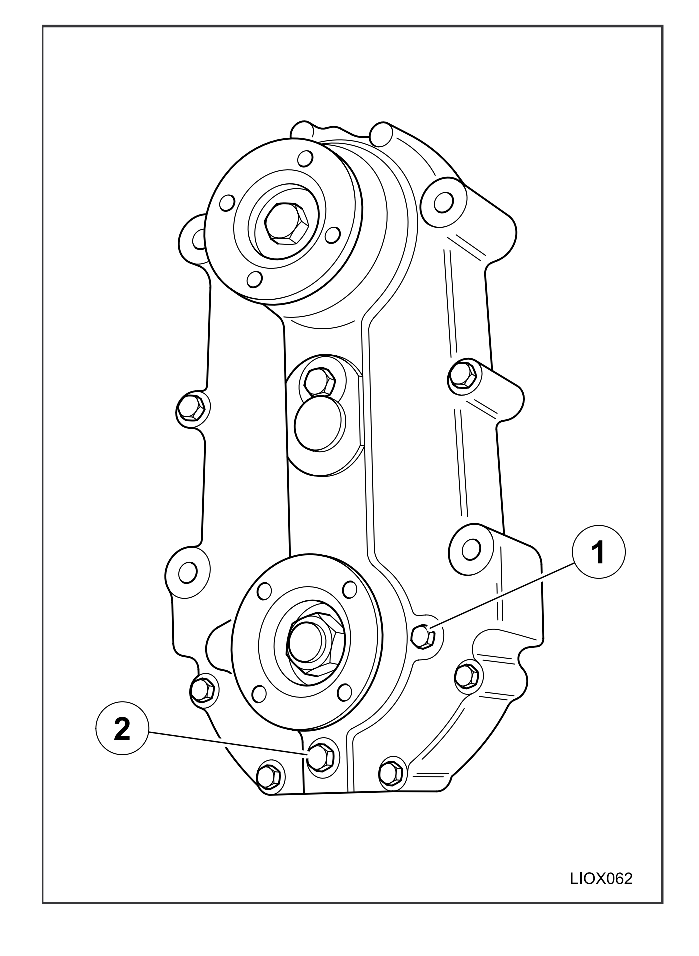
Desenrosque y deseche el elemento.

Esparza un poco de aceite hidráulico limpio sobre la junta del filtro nuevo. Enrosque el filtro en su sitio y ajústelo luego 3/4 de vuelta más. Controle que no haya fugas.

CAJA DE TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN

CADA 1000 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

SX2000 SX3000 SXR3000
SXR 3 HiLODA SX5000 SXR5000
SX6000 SXR6000 SX7000 SXR7000
SX8000 SXR8000 SX9000 SKR9 SK10



Cambiar el aceite de la caja de transferencia

Para tener acceso a la caja de transferencia es preciso levantar el volquete.

AVISO

Asegúrese de que las ruedas estén bloqueadas y de que puesto el freno de mano.

AVISO

Coloque la barra de bloqueo de la articulación. Si trabaja debajo del volquete levantado, coloque la *barra de bloqueo del volquete.*

Encienda la máquina para calentar el aceite.

Levante el volquete e inserte la barra de bloqueo.

Ubique un recipiente adecuado debajo de la máquina y retire el tapón de nivel de aceite (1) y el tapón de drenaje (2).

Deje que drene todo el aceite al recipiente y enjuague el sistema. Vuelva a colocar el tapón (2).
Coloque el aceite. El nivel de aceite es correcto cuando éste apenas sale del orificio del tapón.

Vuelva a colocar el tapón de nivel (1).

Para conocer el grado correcto del aceite, consulte las ***ESPECIFICACIONES***.

CAJA DE TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN

CADA 1000 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

SX2000 SX3000 SXR3000
SXR 3 HiLODA

Cambiar el aceite de la caja de cambio

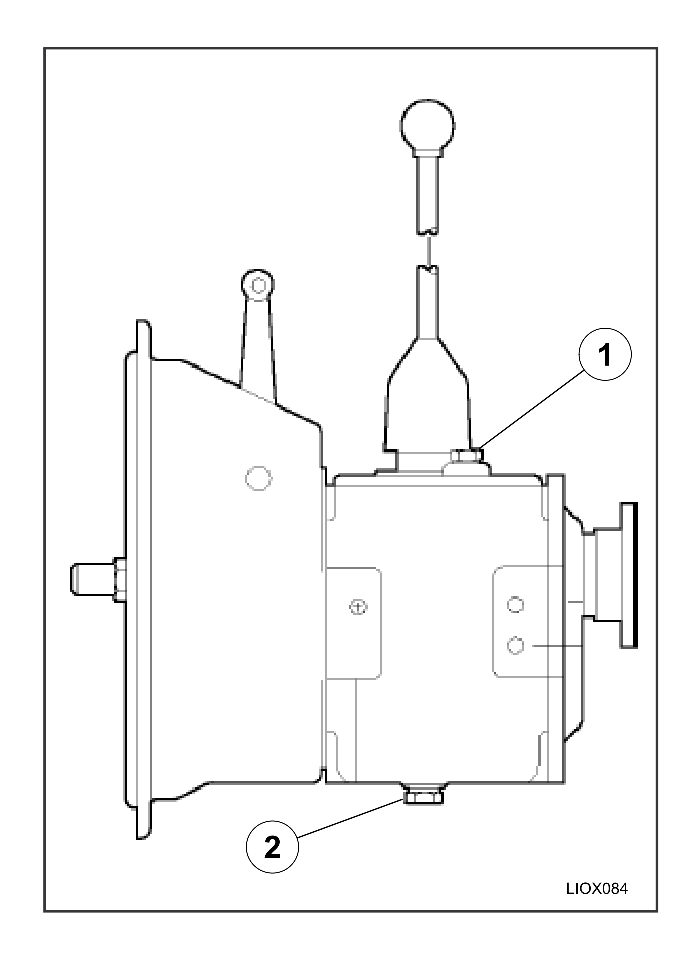
Se accede a la caja de cambio desde la parte inferior de la máquina.



Asegúrese de que las ruedas estén bloqueadas y de que puesto el freno de mano.



Se puede derramar aceite caliente al retirar el elemento de filtro. Asegúrese de usar protección para los ojos y las manos al realizar esta operación.



Encienda la máquina para calentar el aceite.

Ubique un recipiente adecuado debajo de la máquina y retire el tapón de drenaje (2) y el de llenado (1).

Deje que drene todo el aceite al recipiente y enjuague el sistema. Vuelva a colocar el tapón (2).
Coloque el aceite. Para conocer el grado y la cantidad correctos de aceite, consulte las ***ESPECIFICACIONES***.

El tapón de llenado (1) tiene una varilla de medición adosada. Durante el procedimiento de llenado, compruebe continuamente el nivel de aceite y hasta que llegue a la marca MAX.

No lo llene demasiado.

CAJA DE TRANSFERENCIA Y TRANSMISIÓN

CADA 1000 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

SX5000 SXR5000 SX6000 SXR6000
SX7000 SXR7000 SX8000 SXR8000
SX9000 SKR9 SK10

Cambiar aceite de la caja de cambio y limpiar el filtro de aspiración

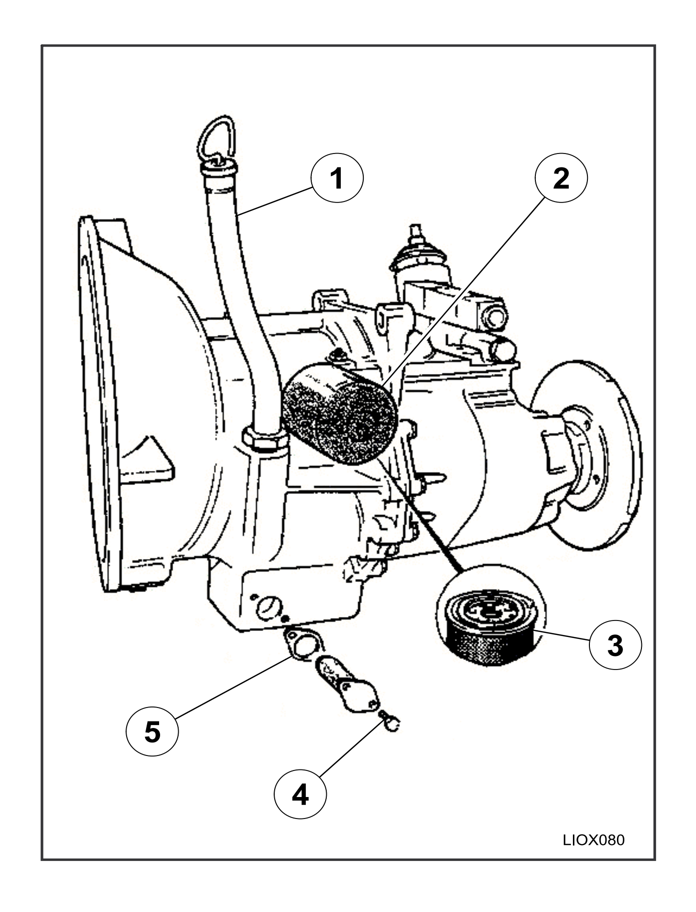
Se accede a la caja de cambio desde la parte inferior de la máquina.



Asegúrese de que las ruedas estén bloqueadas y de que puesto el freno de mano.



Se puede derramar aceite caliente al retirar el elemento de filtro. Asegúrese de usar protección para los ojos y las manos al realizar esta operación.



Encienda la máquina para calentar el aceite.

Levante el volquete e inserte la barra de bloqueo.

Ubique un recipiente adecuado debajo de la máquina y retire los tornillos (4) que fijan el filtro de aspiración (5).

Retire el filtro y deje que el aceite drene dentro del recipiente.

Haga circular aceite limpio para enjuagar la transmisión. Limpie el filtro con un solvente adecuado. Vuelva a colocar el filtro (5).
Llene el sistema con aceite a través del tubo de la varilla de medición (1).

Durante el procedimiento de llenado; controle continuamente el nivel de aceite, que debe llegar a la marca MAX.

No lo llene demasiado.

Para conocer el grado correcto del aceite, consulte las ***ESPECIFICACIONES***.

EJES Y COJINETES

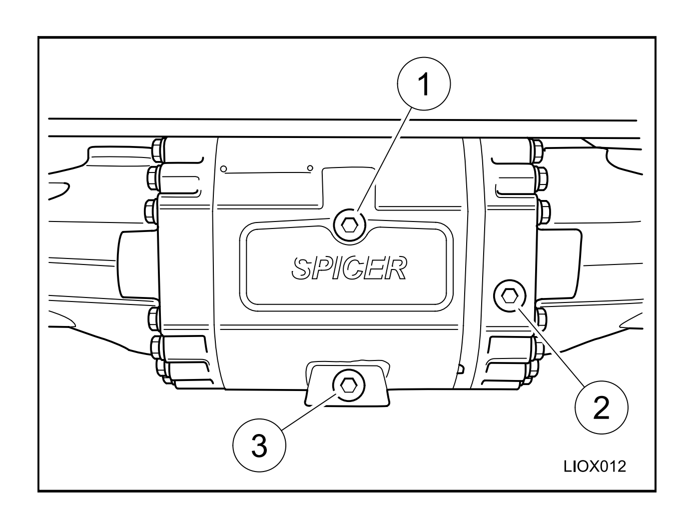
CADA 50 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Controlar el nivel de aceite del eje y del cubo



Asegúrese de que las ruedas estén bloqueadas y de que puesto el freno de mano.

Se accede a los ejes y cojinetes desde la parte inferior de la máquina.



Con la máquina sobre un terreno plano, compruebe el nivel de aceite del eje quitando el tapón de nivel (2); el aceite debe estar apenas a la vista en el fondo a través del orificio.

Para verificar el nivel de aceite de los cojinetes, haga girar el cojinete
hasta que el tapón esté en la posición (2) y retírelo; el aceite debe estar a la vista en el fondo a través del orificio.

Añada el lubricante correcto según sea necesario.

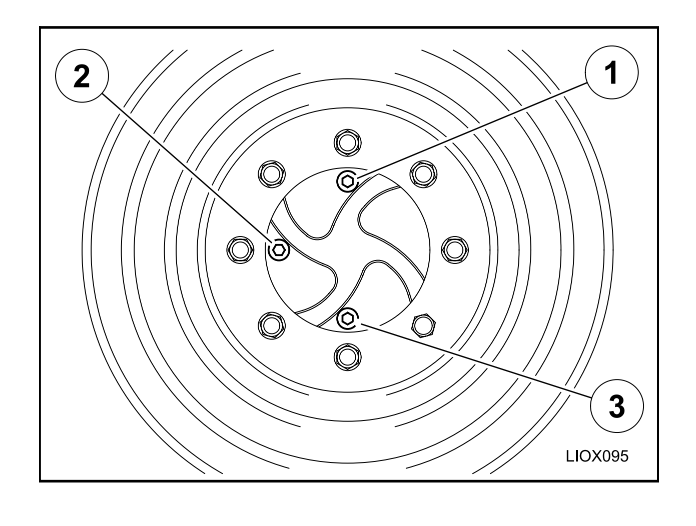
Para conocer el grado correcto de aceite, consulte las ***ESPECIFICACIONES***.

CADA 1000 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Cambiar el aceite del eje y del cojinete



Asegúrese de que las ruedas estén bloqueadas y de que puesto el freno de mano.



Para drenar el aceite del eje retire el tapón (1), coloque un recipiente adecuado por debajo del tapón de drenaje (3) y retírelo. Vuelva a colocar el tapón (3), retire el tapón (2) y llene con aceite a través del tapón de llenado (1) hasta que el aceite llegue hasta el tapón (2).

Para drenar el aceite desde el cojinete, rote el cojinete hasta que el tapón esté en la posición (3), coloque un recipiente adecuado debajo del tapón (3) y retírelo. Haga girar el
tapón a la posición (1) y agregue la cantidad necesaria de aceite. Haga girar el tapón a la posición (2) para comprobar el nivel de aceite.

Para conocer el grado correcto de aceite, consulte las ***ESPECIFICACIONES***.

SISTEMA HIDRÁULICO

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO O DIARIAMENTE

Controlar el nivel de aceite del sistema hidráulico



Controle el nivel de aceite del sistema hidráulico sólo cuando el volquete esté en posición de viaje, la dirección esté en posición recta hacia adelante y el motor haya estado detenido por dos minutos.

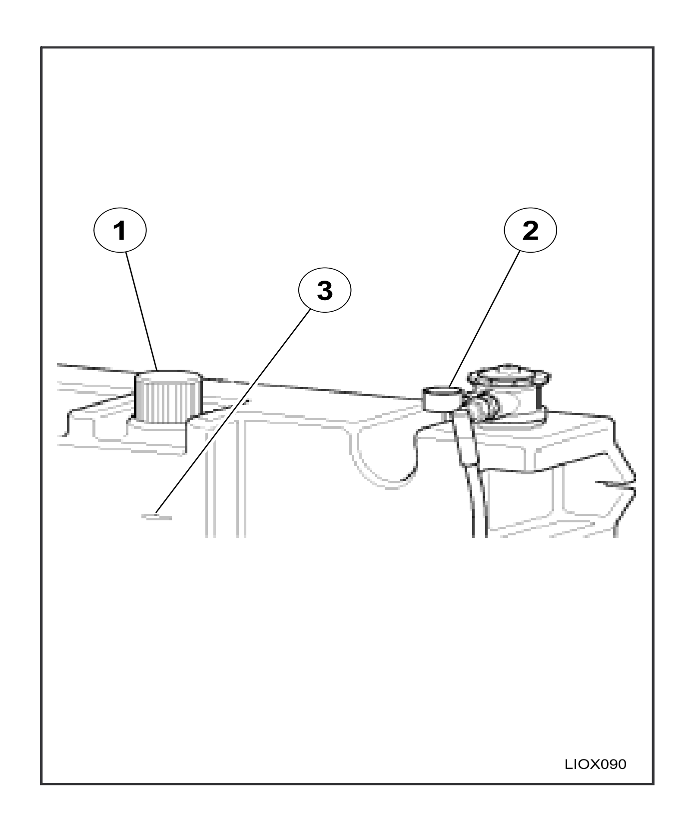


Antes de trabajar en un sistema hidráulico, purgue toda la presión hidráulica. Detenga el motor y recorra todas las funciones de todas las palancas hidráulicas varias veces.

Detenga el motor y deje que se enfríe durante dos minutos.

Abra la cubierta del motor.

El nivel del sistema hidráulico está indicado mediante una marca en relieve ubicada en el costado de la superficie del depósito.



Asegúrese siempre de que el aceite esté en el nivel 3. No permita que el nivel baje de esta marca.
Retire la tapa de llenado (1) y, de ser necesario, coloque el aceite que falta. Vuelva a colocar la tapa (1).
Para conocer el grado correcto de aceite, consulte las ***ESPECIFICACIONES***.

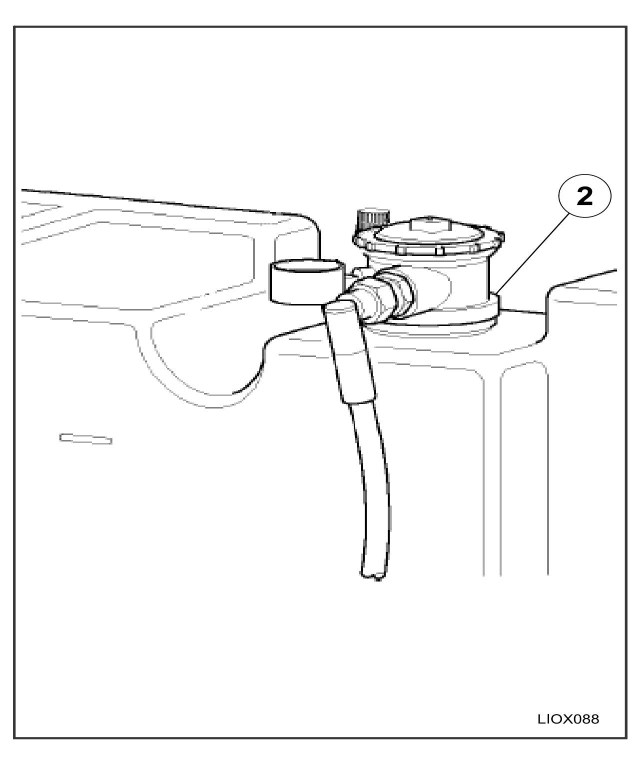
Controlar el estado del filtro de retorno del sistema hidráulico

Con el motor en marcha

Controle el indicador de estado del filtro (2)

Si el indicador está en verde, el filtro está en buen estado.

Si el indicador está en rojo o pasa de verde a rojo, es preciso sustituirlo de inmediato.



SISTEMA HIDRÁULICO

CADA 1000 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Cambiar el aceite y los filtros del sistema hidráulico



Limpie las áreas circundantes al tapón de drenaje y de la tapa de llenado antes de quitarlas. Asegúrese de que se haya colocado un recipiente de capacidad adecuada por debajo del depósito para recoger el aceite que drene.

Se accede al tapón de drenaje del depósito del sistema hidráulico desde la parte inferior de la máquina. Se accede a la tapa y a los filtros levantando la cubierta del motor.

Encienda el motor y haga funcionar el sistema hidráulico para que el aceite se caliente.

Asegúrese de que el volquete esté en posición de viaje y de que la dirección en la posición recta y hacia adelante.
Apague el motor y purgue la presión del sistema hidráulico. Retire el tapón de drenaje (1) y drene el aceite en un
recipiente adecuado.

Desconecte la manguera de aspiración (2) del tubo vertical
(3) y selle la manguera.

Quite los seis tornillos de ajuste y arandelas que sostienen el tubo vertical (3), la empaquetadura (5), levante el tubo
y desenrosque el filtro (4)

Asegúrese de que el depósito esté libre de toda suciedad.

Limpie el filtro (4) y vuelva a colocarlo sobre el tubo vertical (3). Vuelva a colocar el tapón de drenaje (1). Vuelva a colocar el tubo vertical (3) con los seis tornillos de ajuste y sus arandelas.

Con ayuda de una tenaza ajustable del tamaño adecuado, desenrosque la tapa del filtro de retorno (9).

Retire el elemento de filtro y deséchelo (10).

Coloque un nuevo elemento (10) y vuelva a colocar la tapa (9).

Vuelva a colocar la manguera de aspiración (2) sobre el tubo vertical (3).

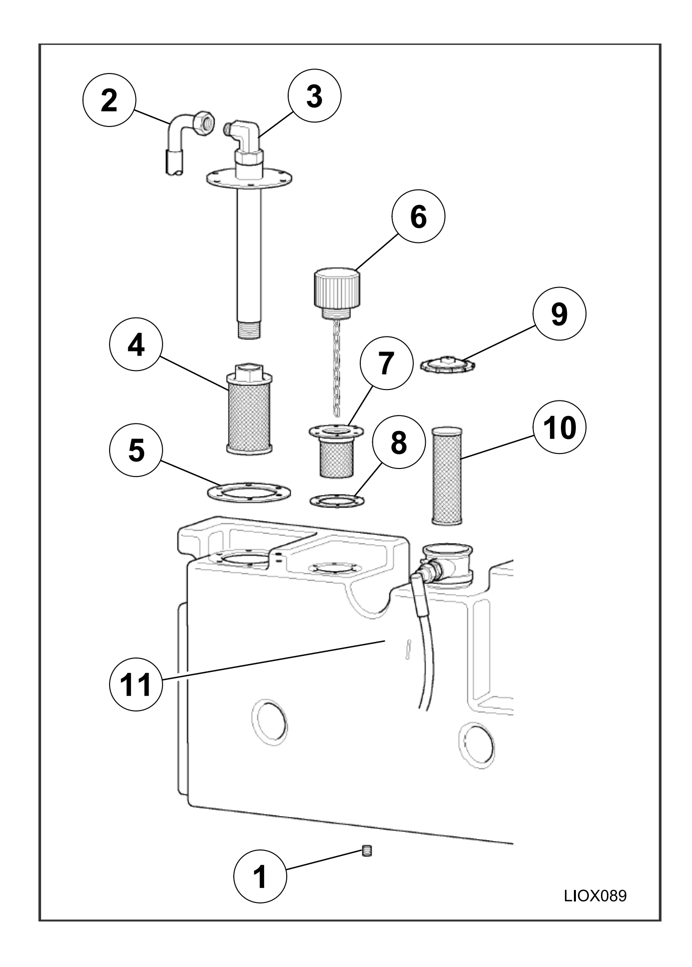
Ahora, examine la tapa de llenado (6). La tapa hace las veces de respiradero y debe sustituirse en caso de estar bloqueada.

Retire el filtro de la tapa de llenado (7), límpielo y vuelva a colocarlo. Se es necesario, remplace la empaquetadura (8).
Vuelva a colocar o sustituya la tapa de llenado (6).

Llene el depósito con aceite hidráulico limpio, hasta la marca de nivel (11) que está al costado del depósito.

Encienda el motor para calentar el aceite.

Deténgalo, compruebe el nivel de aceite en el depósito y llénelo, si hace falta.



SISTEMA ELÉCTRICO

CADA 50 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Controlar el nivel de electrolito de la batería

Normalmente, la máquina está equipada con una batería que no necesita mantenimiento. En ciertas circunstancias, es posible que se haya colocado una batería convencional, en cuyo caso, es necesario controlar el nivel de electrolito y, si es necesario, agregar más.



EL ÁCIDO DE LA BATERÍA CAUSA QUEMADURAS GRAVES.

Las baterías contienen ácido sulfúrico. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

ANTÍDOTO: CONTACTO EXTERNO. Enjuagar con agua.

ANTÍDOTO: INGESTIÓN

Beba grandes cantidades de agua o leche. A continuación, tome leche de magnesia, huevo batido o aceite vegetal.

Procure atención médica de inmediato.

CONTACTO CON LOS OJOS. enjuague bien con agua durante 15 minutos y procure atención médica.

LAS BATERÍAS EMANAN GASES EXPLOSIVOS.

Manténgalas alejadas de chispas, llamas y cigarrillos. Use ventilación al cargarla o usarla en espacios cerrados.

Utilice siempre protección para ojos, manos y cuerpo adecuada al manipular o trabajar cerca de baterías.

Mantenga fuera del alcance de los niños.

(Directiva sobre maquinaria CE-92)

AVISO

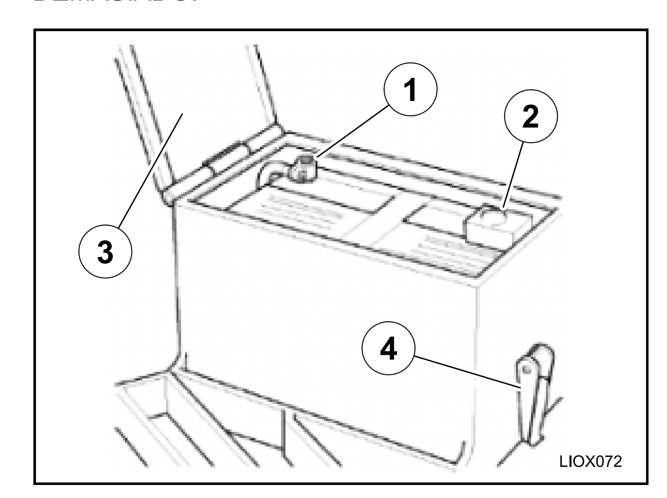
Cuando se añade agua destilada a un temperatura ambiente inferior a 0º C (32º F) la batería debe cargarse de inmediato para que se mezcle el agua con el electrolito o, de lo contrario, el agua se congelará.

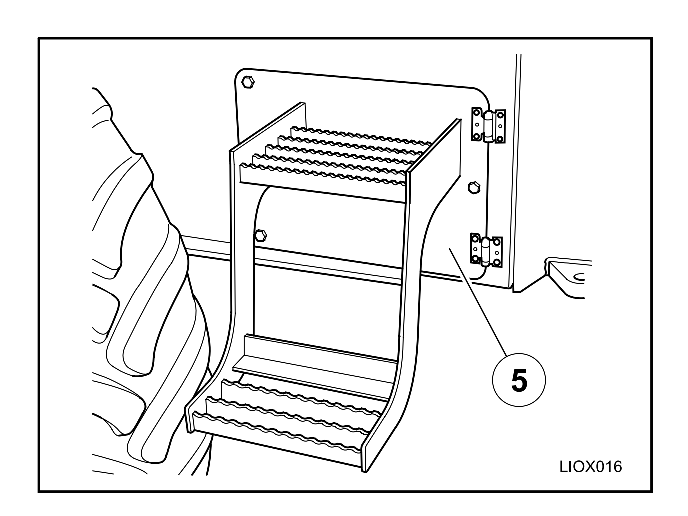
La batería está ubicada en un compartimiento que forma parte de la estructura de escalón del costado derecho del chasis posterior (excepto en las máquinas SKR9 y SK10).
La tapa del compartimiento (3) es también la superficie superior del escalón, que está abisagrada y puede levantarse una vez liberado el gancho (4). Si fuera necesario, se puede colocar un candado al gancho.

En las máquinas SKR9 y SK10 el compartimiento de la batería está ubicado debajo del suelo de la plataforma del operador y se accede a él abriendo el panel (5) que conforma la estructura de escalón del costado derecho.

Rellenar la batería de electrolito

Retire el o los tapones de llenado y verifique que el nivel de electrolito esté de 6 a 9 mm (0,25 a 0,37 'pulgadas) por encima del borde de los separadores. Si las baterías tienen depósitos de tipo cavidad, añada agua destilada hasta que la cavidad apenas comience a llenarse de agua. NO LA LLENE DEMASIADO.





SISTEMA ELÉCTRICO

Batería (general)

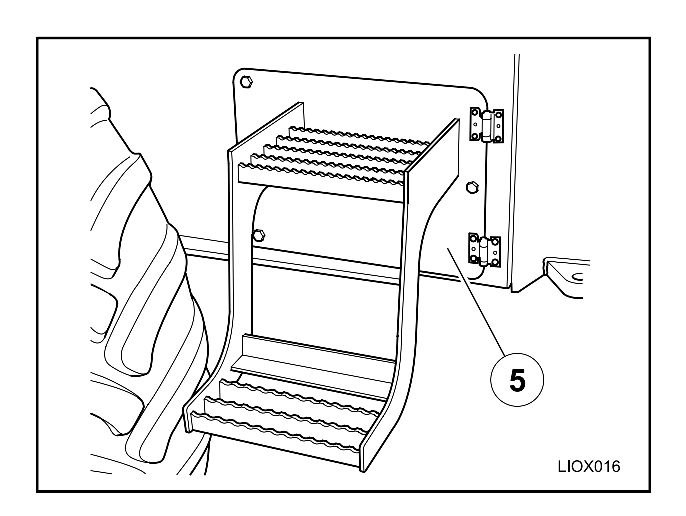
Los bornes de la batería deben estar limpios y bien ajustados. Retire la corrosión con un cepillo de alambre y luego lávelos con una solución débil de bicarbonato de sodio o amoníaco. Coloque un poco de vaselina en los bornes para prevenir la corrosión.

Finalizado el mantenimiento de la batería, baje la tapa del compartimiento (3), asegure el gancho (4) y coloque un candado,
si fuera necesario.

En las máquinas SKR9 y SK 10 cierre la puerta del compartimiento (5) y vuelva a colocar los tornillos que la aseguran.

Remoción de la batería

En caso de que deba retirar la batería, asegúrese de usar el siguiente procedimiento:



Apague el motor.

Saque la llave de arranque.

Asegúrese de que todos los circuitos eléctricos estén **apagados**. Desconecte primero el polo a tierra (-) (1). Desconecte después el polo positivo (+) (2). Quite el gancho de la batería, levántela y sáquela.
Cuando instale una batería, conecte primero el polo positivo (2).

SISTEMA DE FRENOS

CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO O DIARIAMENTE

Controlar el nivel de fluido de frenos en el depósito



Controle el funcionamiento del freno de mano y del freno de pedal antes de conducir. Nunca use una máquina con frenos, de pedal o de mano, defectuosos.



Asegúrese de que se observan todos los procedimientos de seguridad antes y durante los siguientes procedimientos. En especial, asegúrese de que el área está libre de personas. Si la máquina se mueve durante el procedimiento, pise el pedal de freno de inmediato para que la máquina alcance terreno plano de forma segura donde se puedan bloquear las ruedas.

Abra la cubierta del motor.

Controle que el nivel de aceite dentro del depósito llegue hasta la marca grabada en relieve al costado del mismo.

Añada más aceite si fuera necesario.

Si el nivel de aceite es bajo, examine el sistema en busca de fugas y póngase en contacto con su agente de servicio de Barford.

CADA 50 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Controlar el ajuste del freno de mano

Con la máquina en terreno plano, mueva la palanca del freno de mano un poco hacia adelante hasta que se apague la luz indicadora del freno de mano.

Suelte suavemente el pedal de freno.

Si la máquina no se mueve, use el pedal del acelerador para aumentar gradualmente la velocidad del motor al máximo. La máquina no debería moverse.



No prolongue esta prueba *más de 20 segundos.*

Reduzca la velocidad del motor a la de ralentí y póngalo en punto muerto.

Vuelva a colocar el freno de mano en la posición máxima desde la parcial. Si la máquina se movió durante este procedimiento de prueba, ajuste la palanca del freno de mano haciendo rotar la palanca en sentido de las agujas de reloj; vuelva a realizar el procedimiento anterior hasta que la máquina quede inmóvil.

Si se sigue moviendo, póngase en contacto con su agente de servicio local de Barford.

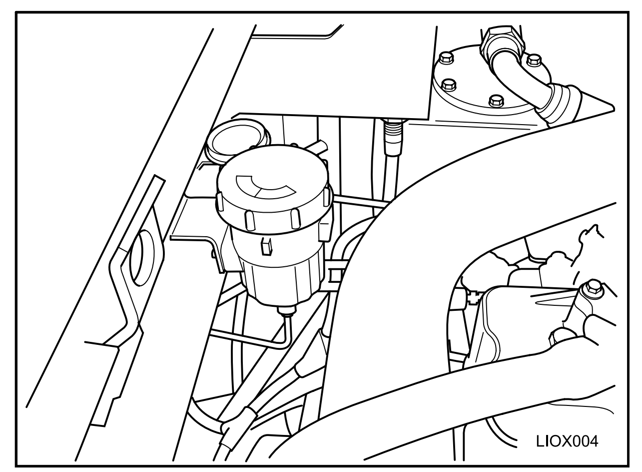
Controlar el pedal de freno

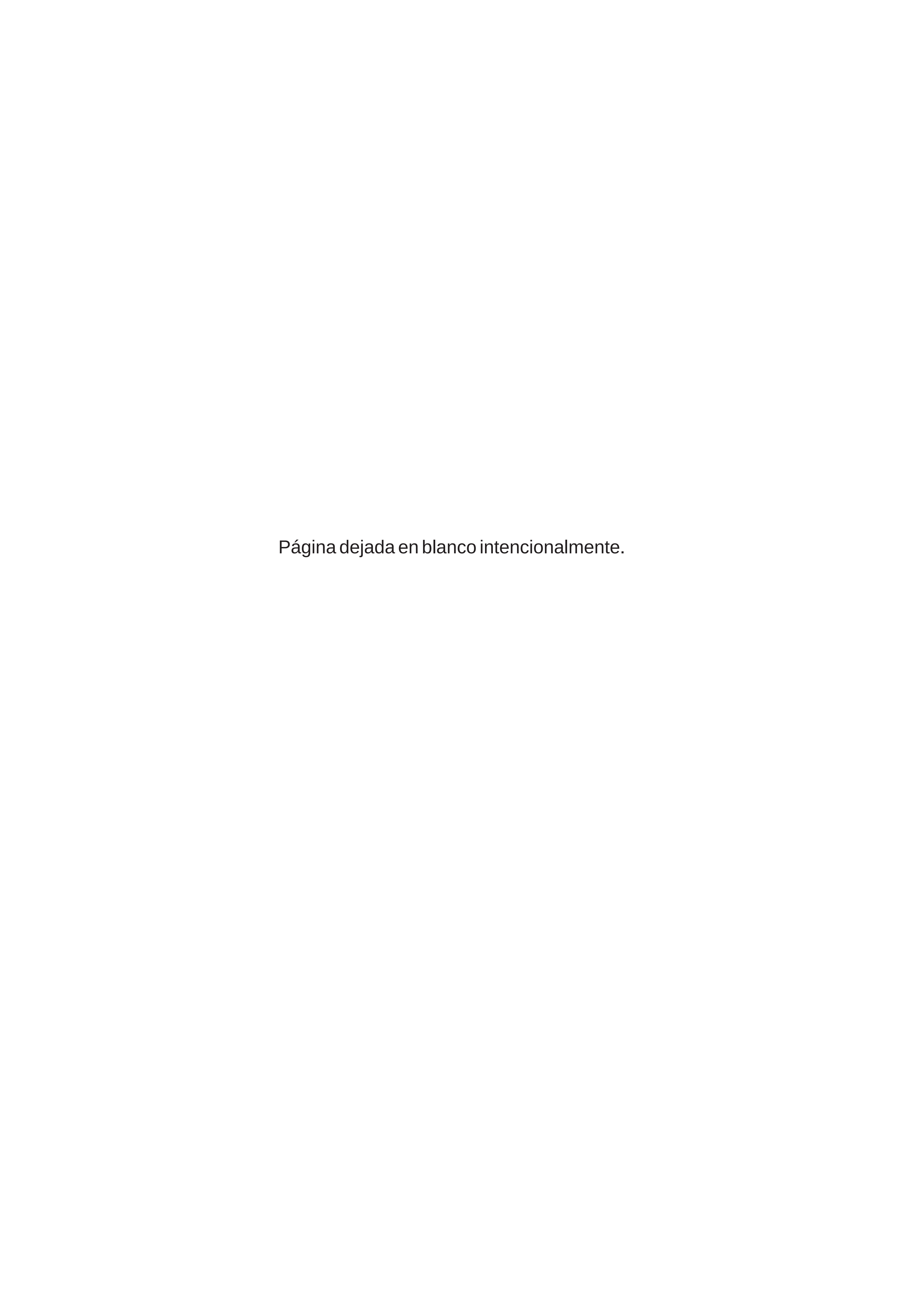
Si el recorrido del pedal de freno pareciera excesivo, es posible que sea necesario reacondicionar los frenos del eje delantero y el trasero.

Esta tarea debe realizarse en el taller y debería estar a cargo de su agente de servicio de Barford.

Si el pedal de freno no responde como debiera, lo más probable es que haya aire en el sistema de freno hidráulico.

En este caso, póngase en contacto con su agente de servicio de Barford para que purgue el sistema y verifique las fugas.





Página dejada en blanco intencionalmente.

ESPECIFICACIONES 3.1

La información de Especificaciones contenida en las siguientes páginas era correcta en el momento de la compilación. No obstante, Barford Site Dumpers se reserva el derecho de alterar o modificar esta información sin previo aviso, de acuerdo con su política de evolución constante.

Si necesita más información, póngase en contacto con su agente de Barford Site Dumper.

		SX2000	SX3000	SX3000	SXR3 Hiloda
MOTOR		**DEUTZ**	**DEUTZ**	**DEUTZ**	**DEUTZ**
Modelo	kW	F2L1011F	F3L1011F	F3L1011F	F3L1011F
Energía Neta		21	31.5	31.5	31.5
@ rpm		2800	2800	2500	2500
Dislocación	cc^3	1366	2049	2049	2049

TRANSMISIÓN		CAJA DE ENGRANAJES CONSTANTE RESISTENTE DEL ACOPLAMIENTO
Modelo		3 MARCHA ATRÁS DELANTERA Y 1
		EMBRAGUE SECO RESISTENTE DE LA PLACA DEL DIÁMETRO DE 229M M SOLO
		CAJA DE ENGRANAJES DE TRANSFERENCIA DE LA REDUCCIÓN DEL ENGRANAJE

ÁRBOLES Y FRENOS		SPICER
		ÁRBOLES DOBLES RESISTENTES DE LA REDUCCIÓN CON COMPLETAMENTE LA FLOTACIÓN DE LOS MEDIOS EJES
		FRENOS DE DISCO SUMERGIDOS ACEITE TOTALMENTE INCLUIDO EN EL ÁRBOL DELANTERO SOLAMENTE

RUEDAS Y NEUMÁTICOS									
Tipo		10.0/75-15.4		11.5/75-15.3		11.5/75-15.3		11.5/75-15.3	
		8 PLY		10 PLY		10 PLY		10 PLY	
Esfuerzo de torsión De la Tuerca De la Rueda	Nm	244		270		270		270	
Frente/Parte posterior De la Presión	bar	3.00	2.00	3.25	2.00	3.50	1.50	3.50	1.50

CAPACIDADES FLÚIDAS					
Combustible	Ltr	40	40	40	40
Aceite Hidráulico	Ltr	40	40	40	40
Aceite De Motor	Ltr	6.5	6	6	6
Líquido refrigerador	Ltr	N/A	N/A	N/A	N/A
Aceite De la Caja de engranajes	Ltr	2	2	2	2
Aceite De la Caja De la Transferencia	Ltr	0.57	0.57	0.57	0.57
Aceite Delantero Del Árbol	Ltr	3.6	3.6	3.6	3.6
Aceite Con eje trasero	Ltr	3.5	3.5	3.5	3.5

PRESIONES					
Casquillo De Radiador	bar	N/A	N/A	N/A	N/A
Relevación Principal Hidráulica	bar	160	160	160	160

VELOCIDAD DEL CAMINO		**mph**	**kph**	**mph**	**kph**	**mph**	**kph**	**mph**	**kph**
1r Engranaje		2.4	3.8	2.5	4.0	2.5	4.0	2.5	4.0
2r Engranaje		5.5	8.7	5.9	9.5	5.9	9.5	5.9	9.5
3r Engranaje		10.0	16.0	11.0	17.6	11.0	17.6	11.0	17.6
4r Engranaje		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Revés		2.5	4.2	2.9	4.7	2.9	4.7	2.9	4.7

CARGA ÚTIL	**Tonel adas**	**2.0**	**3.0**	**3.0**	**3.0**
Capacidad Del Agua	Ltr	665	969	1052	1163
Capacidad Pulsada	Ltr	900	1270	1276	1300
Capacidad Apilada	Ltr	1150	1754	1760	1705

		SX3000	Hydro	SX3500	Hydro	SXR3	Hiloda Hydro
MOTOR		**DEUTZ**	**KUBOTA**	**DEUTZ**	**KUBOTA**	**DEUTZ**	**KUBOTA**
Modelo	kW	F3L1011F	V2203-M-E2B	F3L1011F	V2203-M-E2B	F3L1011F	V2203-M-E2B
Energía Neta		31.5	32.7	31.5	32.7	31.5	32.7
@ rpm		2500	2600	2800	2600	2500	2600
Dislocación	cc^3	2049	2197	2049	2197	2049	2197

TRANSMISIÓN		LIGNE HYDROSTATIQUE
Modelo		AVEC LE MOTEUR DE 2 VITESSES ET LA COMMANDE DE PUISSANCE AUTOMATIQUE

ÁRBOLES Y FRENOS		SPICER
		ÁRBOLES DOBLES RESISTENTES DE LA REDUCCIÓN CON COMPLETAMENTE LA FLOTACIÓN DE LOS MEDIOS EJES
		FRENOS DE DISCO SUMERGIDOS ACEITE TOTALMENTE INCLUIDO EN EL ÁRBOL DELANTERO SOLAMENTE

RUEDAS Y NEUMÁTICOS							
Tipo		11.5/75-15.3		11.5/75-15.3		11.5/75-15.3	
		10 PLY		10 PLY		10 PLY	
Esfuerzo de torsión De la Tuerca De la Rueda	Nm	270		270		270	
Frente/Parte posterior De la Presión	bar	3.50	1.50	3.25	2.00	3.50	1.50

CAPACIDADES FLÚIDAS							
Combustible	Ltr	40		40		40	
Aceite Hidráulico	Ltr	40		40		40	
Aceite De Motor	Ltr	6	9.5	6	9.5	6	9.5
Líquido refrigerador	Ltr	N/A	15	N/A	15	N/A	15
Aceite De la Caja de engranajes	Ltr	N/A		N/A			
Aceite De la Caja De la Transferencia	Ltr	N/A		N/A			
Aceite Delantero Del Árbol	Ltr	3.6		3.6		3.6	
Aceite Con eje trasero	Ltr	3.5		3.5		3.5	

PRESIONES				
Casquillo De Radiador	bar	N/A	N/A	N/A
Relevación Principal Hidráulica	bar	160	160	160

VELOCIDAD DEL CAMINO		**mph**	**kph**	**mph**	**kph**	**mph**	**kph**
1r Engranaje		2.4	3.8	2.5	4.0	2.5	4.0
2r Engranaje		5.5	8.7	5.9	9.5	5.9	9.5
3r Engranaje		11.0	17.6	11.0	17.6	11.0	17.6
4r Engranaje		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Revés		2.9	4.7	2.9	4.7	2.9	4.7

CARGA ÚTIL	**Toneladas**	**2.0**	**3.0**	**3.0**
Capacidad Del Agua	Ltr	665	1052	1163
Capacidad Pulsada	Ltr	1270	1276	1300
Capacidad Apilada	Ltr	1754	1760	1705

		SX5000	SXR5000	SX6000	SXR6000
MOTOR		**IVECO**	**IVECO**	**IVECO**	**IVECO**
Modelo	kW	N45MNA	N45MNA	N45MNA	N45MNA
Energía Neta		60	60	60	60
@ rpm		2300	2300	2300	2300
Dislocación	cc^3	4485	4485	4485	4485

TRANSMISIÓN		
Modelo		LA NAVETTE DE PUISSANCE D'ITL, 4 VITESSES EXPÉDIENT ET S'INVERSENT AVEC LE CONVERTISSEUR DE COUPLE
		TRAIN RÉSISTANT D'ENTRAÎNEMENT
		BOÎTE DE TRANSFERT DE RÉDUCTION DE VITESSE

ÁRBOLES Y FRENOS		SPICER
		LES DOUBLES AXES RÉSISTANTS DE RÉDUCTION ONT TOTALEMENT ENFERMÉ LES FREINS À DISQUE IMMERGÉS PAR HUILE
		AXE D'AVANT DE FREIN DE STATIONNEMENT DE TRANSMISSION SEULEMENT

RUEDAS Y NEUMÁTICOS					
Tipo		12.5/80-18	12.5/80-18	12.5/80-18	12.5/80-18
		16 PLY	16 PLY	16 PLY	16 PLY
Esfuerzo de torsión De la Tuerca De la Rueda	Nm	680	680	680	680
Frente/Parte posterior De la Presión	bar	4.50 2.50	4.50 2.50	4.50 2.50	4.50 2.50

CAPACIDADES FLÚIDAS					
Combustible	Ltr	68	68	68	68
Aceite Hidráulico	Ltr	40	40	40	40
Aceite De Motor	Ltr	12.85	12.85	12.85	12.85
Líquido refrigerador	Ltr				
Aceite De la Caja de engranajes	Ltr	15	15	15	15
Aceite De la Caja De la Transferencia	Ltr	1.5	1.5	1.5	1.5
Aceite Delantero Del Árbol	Ltr	23	23	23	23
Aceite Con eje trasero	Ltr	23	23	23	23

PRESIONES					
Casquillo De Radiador	bar	0.68	0.68	0.68	0.68
Relevación Principal Hidráulica	bar	160	160	160	160

VELOCIDAD DEL CAMINO		**mph**	**kph**	**mph**	**kph**	**mph**	**kph**	**mph**	**kph**
1r Engranaje		3.1	5.0	3.1	5.0	3.2	5.2	3.2	5.2
2r Engranaje		5.2	8.3	5.2	8.3	5.3	8.4	5.3	8.4
3r Engranaje		9.5	15.2	9.5	15.2	9.9	15.8	9.9	15.8
4r Engranaje		17.6	28.1	17.6	28.1	17.9	28.7	17.9	28.7
Revés		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

CARGA ÚTIL	**Toneladas**	**5**	**5**	**6**	**6**
Capacidad Del Agua	Ltr	1710	1456	1916	1687
Capacidad Pulsada	Ltr	2097	1802	2338	2052
Capacidad Apilada	Ltr	2914	2665	3339	3133

		SX7000	SXR7000	SX8000	SXR8000
MOTOR		**IVECO**	**IVECO**	**IVECO**	**IVECO**
Modelo	kW	N45MNS	N45MNS	N45MNS	N45MNS
Energía Neta		75	75	75	75
@ rpm		2300	2300	2300	2300
Dislocación	cc^3	4485	4485	4485	4485

TRANSMISIÓN		LA NAVETTE DE PUISSANCE D'ITL, 4 VITESSES EXPÉDIENT ET S'INVERSENT AVEC LE CONVERTISSEUR DE COUPLE
Modelo		TRAIN RÉSISTANT D'ENTRAÎNEMENT
		BOÎTE DE TRANSFERT DE RÉDUCTION DE VITESSE

ÁRBOLES Y FRENOS		SPICER
		LES DOUBLES AXES RÉSISTANTS DE RÉDUCTION ONT TOTALEMENT ENFERMÉ LES FREINS À DISQUE IMMERGÉS PAR HUILE
		AXE D'AVANT DE FREIN DE STATIONNEMENT DE TRANSMISSION SEULEMENT

RUEDAS Y NEUMÁTICOS					
Tipo		405/70-20	405/70-20	405/70-20	405/70-20
		14 PLY	14 PLY	14 PLY	14 PLY
Esfuerzo de torsión De la Tuerca De la Rueda	Nm	680	680	680	680
Frente/Parte posterior De la Presión	bar	3.25 2.25	4.00 2.25	3.25 2.25	4.25 4.00

CAPACIDADES FLÚIDAS					
Combustible	Ltr	68	68	68	68
Aceite Hidráulico	Ltr	40	40	40	40
Aceite De Motor	Ltr	12.85	12.85	12.85	12.85
Líquido refrigerador	Ltr				
Aceite De la Caja de engranajes	Ltr	15	15	15	15
Aceite De la Caja De la Transferencia	Ltr	1.5	1.5	1.5	1.5
Aceite Delantero Del Árbol	Ltr	23	23	23	23
Aceite Con eje trasero	Ltr	23	23	23	23

PRESIONES					
Casquillo De Radiador	bar	0.68	0.68	0.68	0.68
Relevación Principal Hidráulica	bar	160	160	160	160

VELOCIDAD DEL CAMINO		**mph**	**kph**	**mph**	**kph**	**mph**	**kph**	**mph**	**kph**
1r Engranaje		3.0	4.8	3.0	4.8	3.0	4.8	3.0	4.8
2r Engranaje		4.9	7.8	4.9	7.8	4.9	7.8	4.9	7.8
3r Engranaje		9.2	14.7	9.2	14.7	9.2	14.7	9.2	14.7
4r Engranaje		16.7	26.8	16.7	26.8	16.7	26.8	16.7	26.8
Revés		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

CARGA ÚTIL	**Toneladas**	**7**	**7**	**8**	**8**
Capacidad Del Agua	Ltr	2052	1920	2052	2298
Capacidad Pulsada	Ltr	2752	2502	2942	2970
Capacidad Apilada	Ltr	3793	3457	3776	4053

		SX9000	SXR9	SX6000
MOTOR		**IVECO**	**IVECO**	**IVECO**
Modelo	kW	N45MNS	N45MNT	N45MNT
Energía Neta		75	94	94
@ rpm		2300	2300	2300
Dislocación	cc^3	4485	4485	4485

TRANSMISIÓN		LA NAVETTE DE PUISSANCE D'ITL, 4 VITESSES EXPÉDIENT ET S'INVERSENT AVEC LE CONVERTISSEUR DE COUPLE
Modelo		TRAIN RÉSISTANT D'ENTRAÎNEMENT
		BOÎTE DE TRANSFERT DE RÉDUCTION DE VITESSE

ÁRBOLES Y FRENOS		SPICER
		LES DOUBLES AXES RÉSISTANTS DE RÉDUCTION ONT TOTALEMENT ENFERMÉ LES FREINS À DISQUE IMMERGÉS PAR HUILE
		AXE D'AVANT DE FREIN DE STATIONNEMENT DE TRANSMISSION SEULEMENT

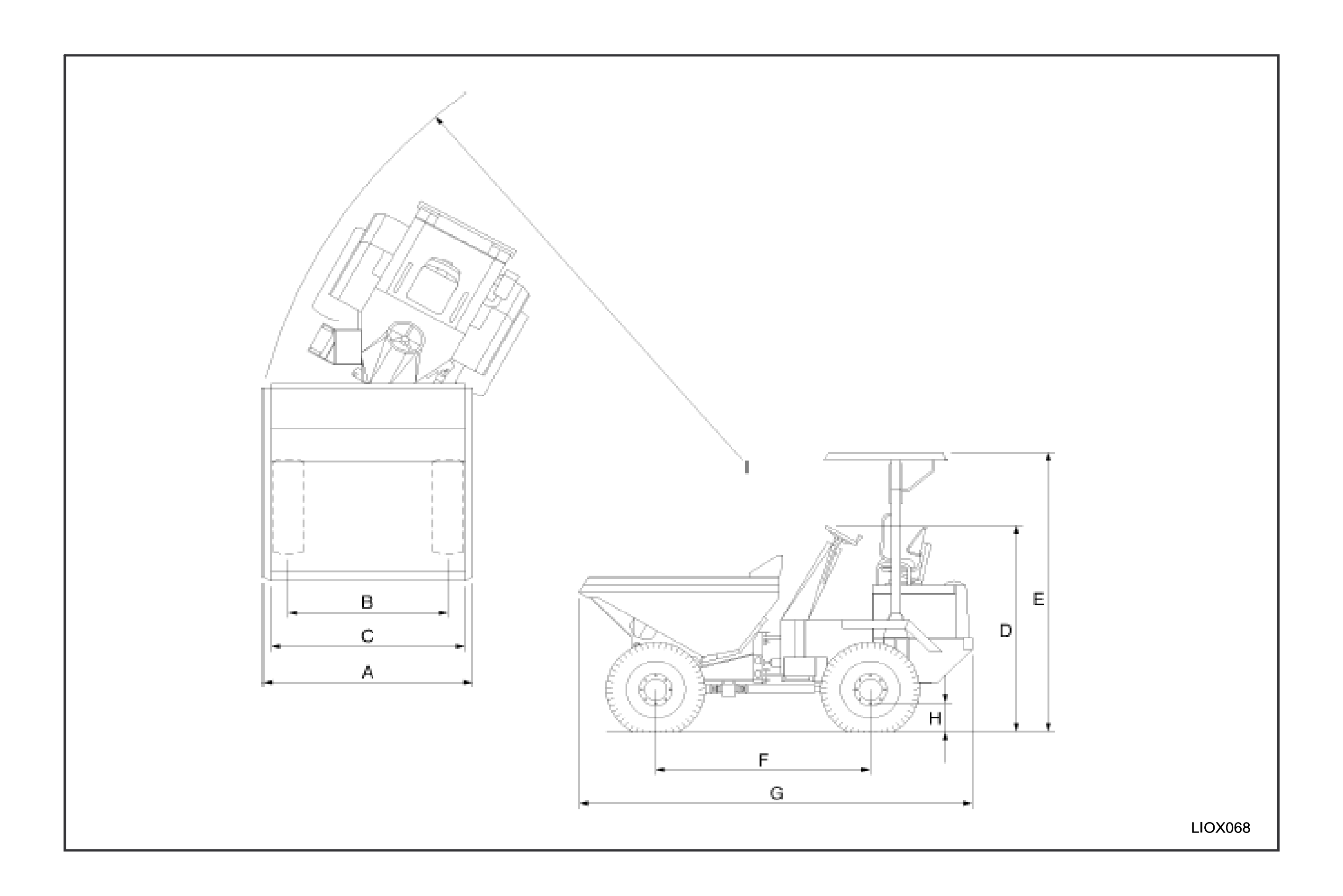
RUEDAS Y NEUMÁTICOS				
Tipo		18.0-19.5	500/60-22.5	500/60-22.5
		16 PLY	12 PLY	12 PLY
Esfuerzo de torsión De la Tuerca De la Rueda	Nm	680	680	680
Frente/Parte posterior De la Presión	bar	4.50 4.00	4.25 4.00	4.25 4.00

CAPACIDADES FLÚIDAS				
Combustible	Ltr	68	68	68
Aceite Hidráulico	Ltr	40	40	40
Aceite De Motor	Ltr	12.85	12.85	12.85
Líquido refrigerador	Ltr			
Aceite De la Caja de engranajes	Ltr	15	15	15
Aceite De la Caja De la Transferencia	Ltr	1.5	1.5	1.5
Aceite Delantero Del Árbol	Ltr	23	23	23
Aceite Con eje trasero	Ltr	23	23	23

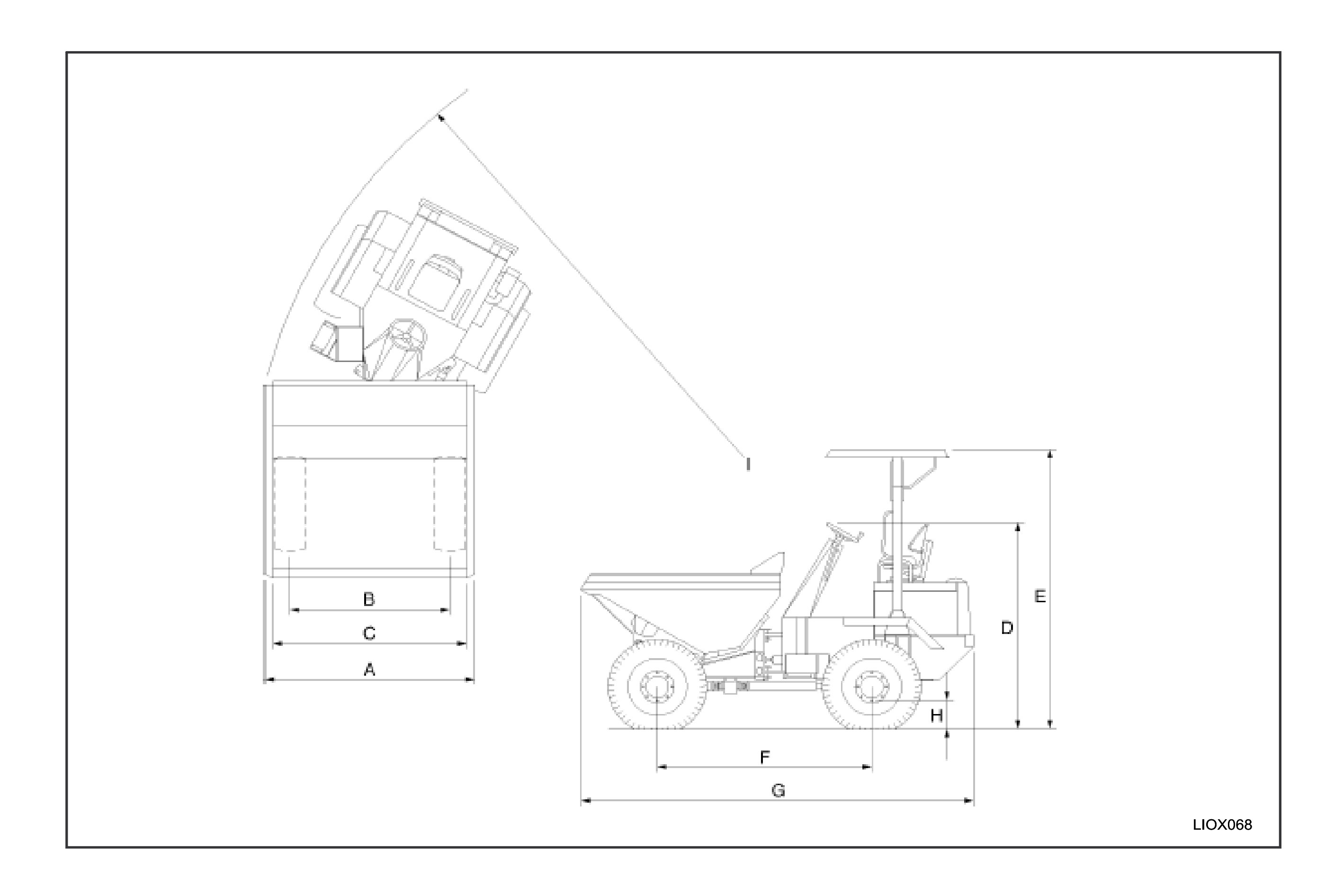
PRESIONES				
Casquillo De Radiador	bar	0.68	0.68	0.68
Relevación Principal Hidráulica	bar	160	160	160

VELOCIDAD DEL CAMINO		**mph**	**kph**	**mph**	**kph**	**mph**	**kph**
1r Engranaje		3.0	4.8	3.0	4.8	3.1	5.0
2r Engranaje		4.9	7.8	4.9	7.8	4.9	7.8
3r Engranaje		9.2	14.7	9.2	14.7	9.2	14.7
4r Engranaje		16.7	26.8	16.7	26.8	16.7	26.8
Revés		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

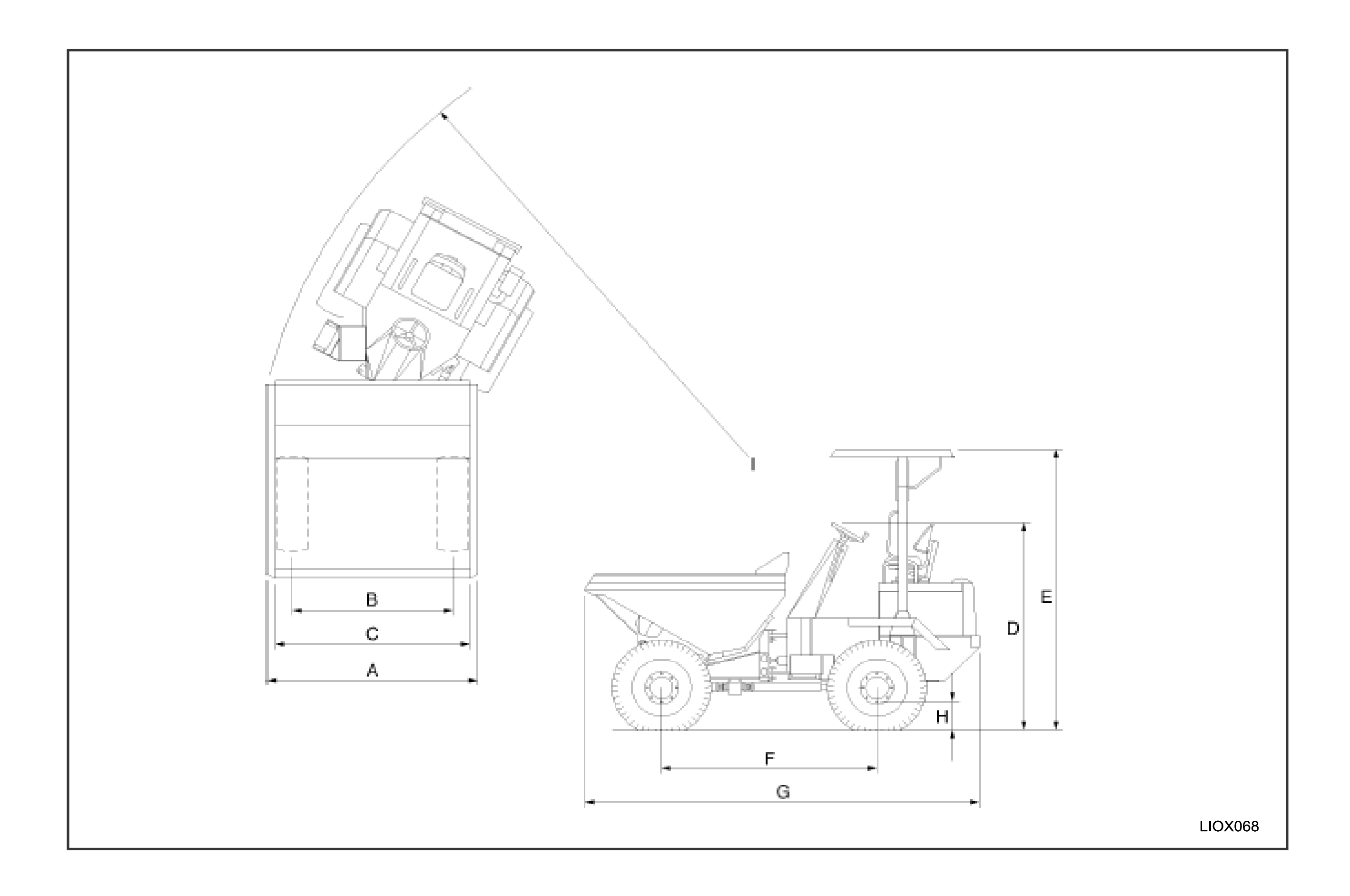
CARGA ÚTIL	**Toneladas**	**9**	**9**	**10**
Capacidad Del Agua	Ltr	2052		
Capacidad Pulsada	Ltr	3287	3186	3980
Capacidad Apilada	Ltr	4320	4366	4821



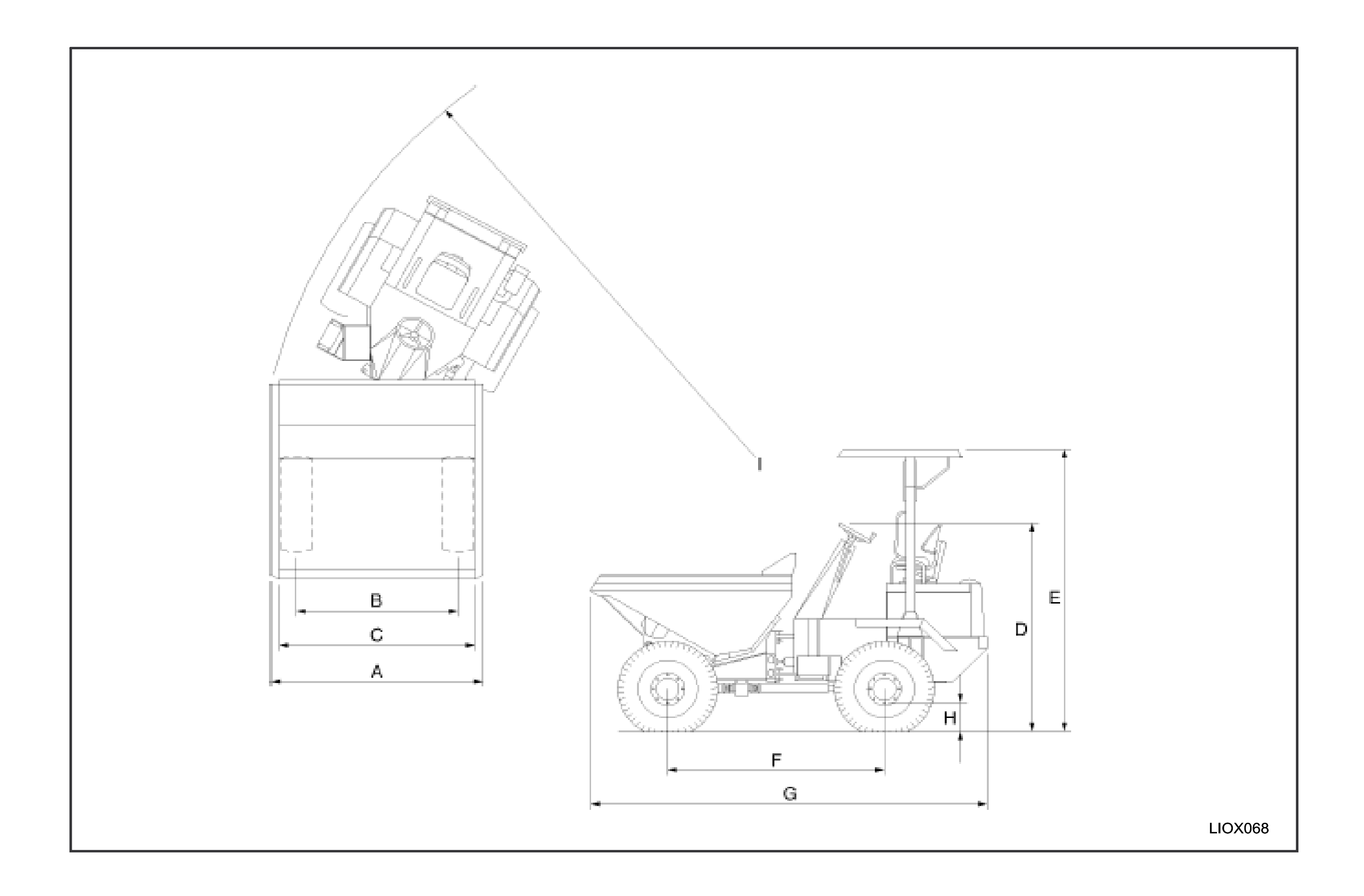
			SX2000	SX3000	SXR3000	SXR3 Hiloda
Dimensiones:						
Máquinas cabidas con los neumáticos estándares						
A	Anchura Total	mm	1790	2050	1865	1865
B	Pista	mm	1476	1575	1575	1575
C	Neumáticos Excesivos De la Anchura	mm	1790	1865	1865	1865
D	Altura Total	mm	1930	1970	1970	1970
E	Altura Total (Con ROPS/FOPS)	mm	2940	2970	2970	2970
F	Distancia entre ejes	mm	1870	1870	1870	1870
G	Largura Total	mm	3536	3537	3860	3860
H	Separación De tierra	mm	260	290	290	290
I	Radio Que da vuelta Exterior	mm	9300	9400	9400	9400
	Peso De Unladen	kg	2062	2262	2422	2422



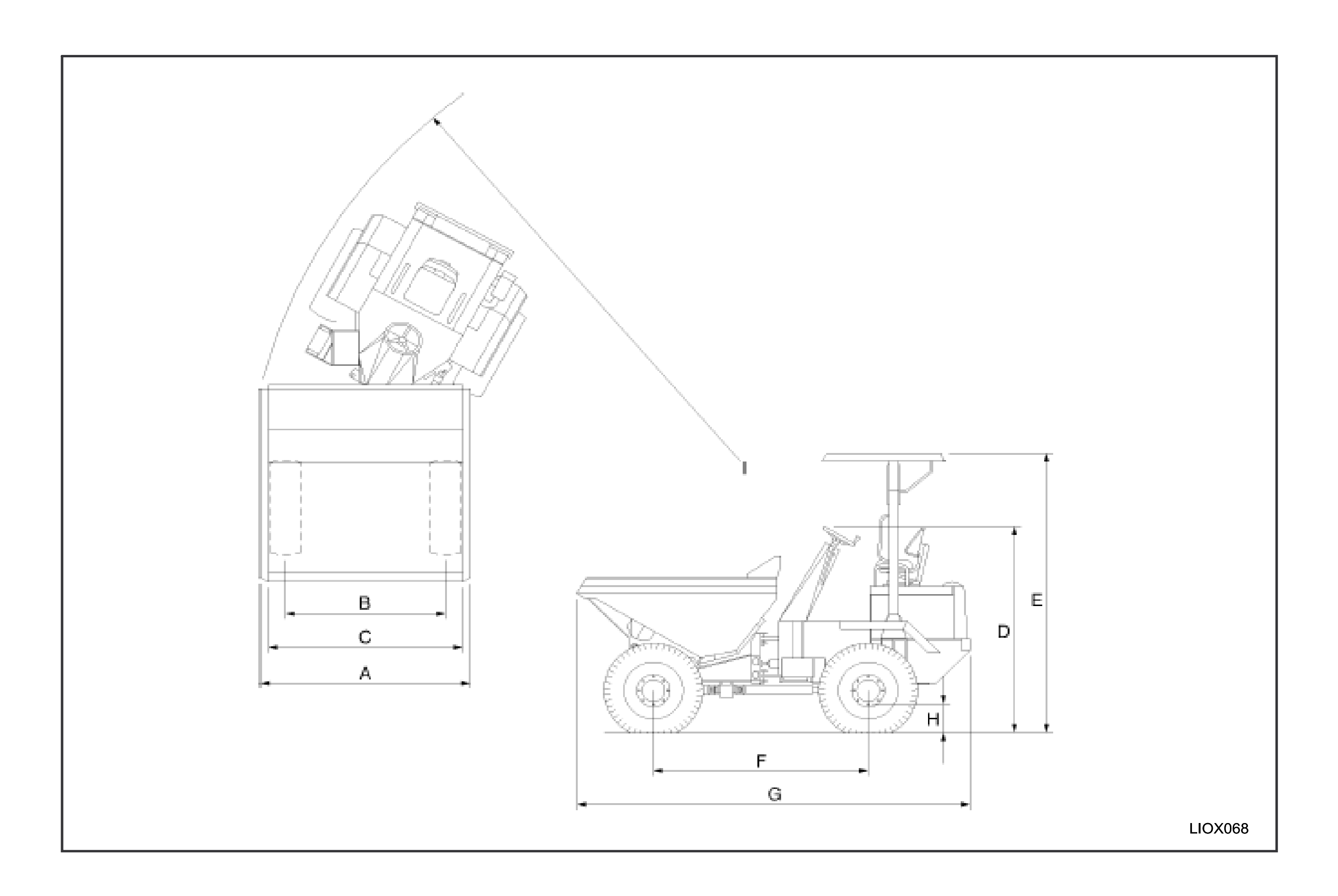
			SX3000 Hydro	SXR3500 Hydro	SXR3000 Hiloda Hydro
Dimensiones:					
Máquinas cabidas con los neumáticos estándares					
A	Anchura Total	mm	1865	1865	1865
B	Pista	mm	1575	1575	1575
C	Neumáticos Excesivos De la Anchura	mm	1865	1865	1865
D	Altura Total	mm	1970	1970	1970
E	Altura Total (Con ROPS/FOPS)	mm	2970	2970	2970
F	Distancia entre ejes	mm	1870	1870	1870
G	Largura Total	mm	3860	3860	3860
H	Separación De tierra	mm	290	290	290
I	Radio Que da vuelta Exterior	mm	9400	9400	9400
	Peso De Unladen	kg	2422	2422	2422



			SX5000	SXR5000	SX6000	SXR6000
Dimensiones:						
Máquinas cabidas con los neumáticos estándares						
A	Anchura Total	mm	2163	2130	2375	2375
B	Pista	mm	1800	1800	1870	1820
C	Neumáticos Excesivos De la Anchura	mm	2090	2090	2230	2230
D	Altura Total	mm	1190	1190	2100	2100
E	Altura Total (Con ROPS/FOPS)	mm	3070	3070	3130	3130
F	Distancia entre ejes	mm	2400	2400	2400	2400
G	Largura Total	mm	4252	4510	4252	4442
H	Separación De tierra	mm	320	320	320	320
I	Radio Que da vuelta Exterior	mm	12200	12400	12600	12500
	Peso De Unladen	kg	4200	4245	4310	4710



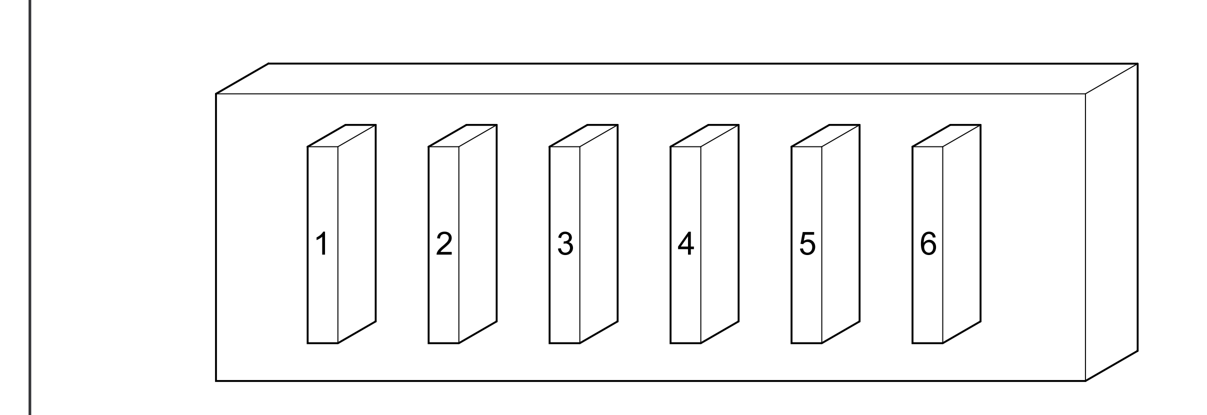
			SX7000	SXR7000	SX8000	SXR8000
Dimensiones:						
Máquinas cabidas con los neumáticos estándares						
A	Anchura Total	mm	2495	2321	2495	2495
B	Pista	mm	1940	1940	1870	1870
C	Neumáticos Excesivos De la Anchura	mm	2280	2280	2310	2310
D	Altura Total	mm	2130	2130	2140	2140
E	Altura Total (Con ROPS/FOPS)	mm	3160	3160	3158	3158
F	Distancia entre ejes	mm	2400	2400	2400	2400
G	Largura Total	mm	4120	4579	4267	4579
H	Separación De tierra	mm	320	320	430	430
I	Radio Que da vuelta Exterior	mm	12600	12500	12400	12400
	Peso De Unladen	kg	4330	4800	4368	4893



			SX9000	SXR9	SK10
Dimensiones:					
Máquinas cabidas con los neumáticos estándares					
A	Anchura Total	mm	2495	2458	2485
B	Pista	mm	1870	1960	1960
C	Neumáticos Excesivos De la Anchura	mm	2310	2430	2430
D	Altura Total	mm	2140	2308	2308
E	Altura Total (Con ROPS/FOPS)	mm	3170	3246	3246
F	Distancia entre ejes	mm	2400	2400	2400
G	Largura Total	mm	4250	4797	4466
H	Separación De tierra	mm	430	440	440
I	Radio Que da vuelta Exterior	mm	12400	13000	13000
	Peso De Unladen	kg	4473	5139	4920

DISPOSICIÓN DE FUSIBLES

Todos los modelos

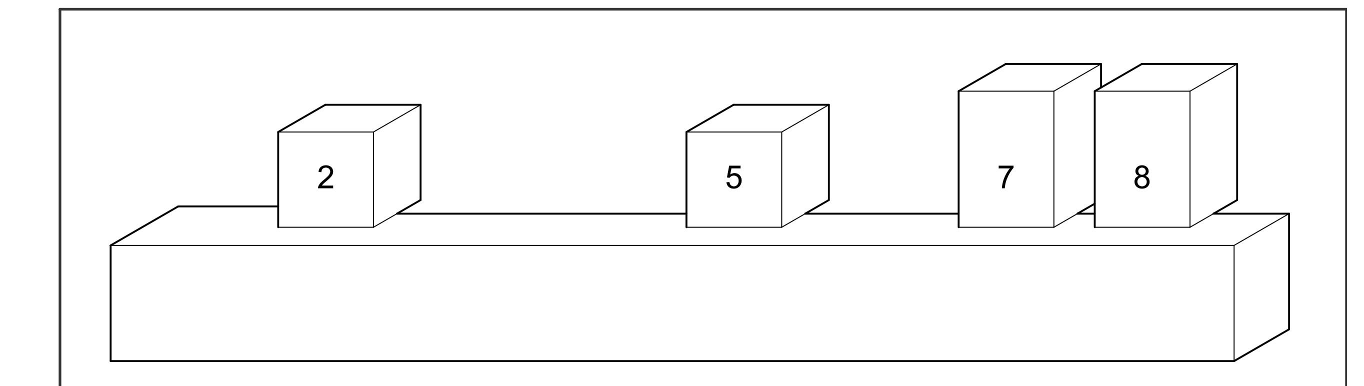


1	Alimentación Principal	15A
2	Circuito Del Arrancador	10A
3	Luces Principales (Opción)	15A
4	Faro/Worklights (Opción)	15A
5	Iluminación	15A
6	Luces Del Peligro	15A

LIOX021

DISPOSICIÓN DE RELÉS

SX2000, SX3000, SXR3000 y SXR 3 HiLODA



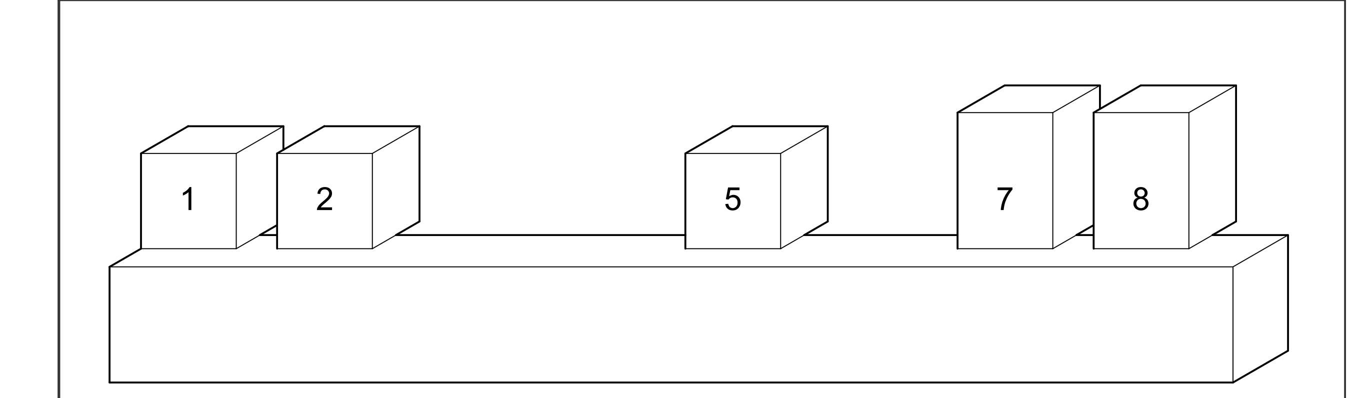
1 No aplicable
2 Ignición
3 No aplicable
4 No aplicable
5 Comienzo
6 No aplicable
7 Indicador
8 Alimentación Principal

LIOX020

DISPOSICIÓN DE RELÉS

SX3000Hydro, SXR3500Hydro, SXR3

HiLODA Hydro



1 Dispositivo de seguridad Del Freno
2 Ignición
3 No aplicable
4 No aplicable
5 Comienzo
6 No aplicable
7 Indicador
8 Alimentación Principal

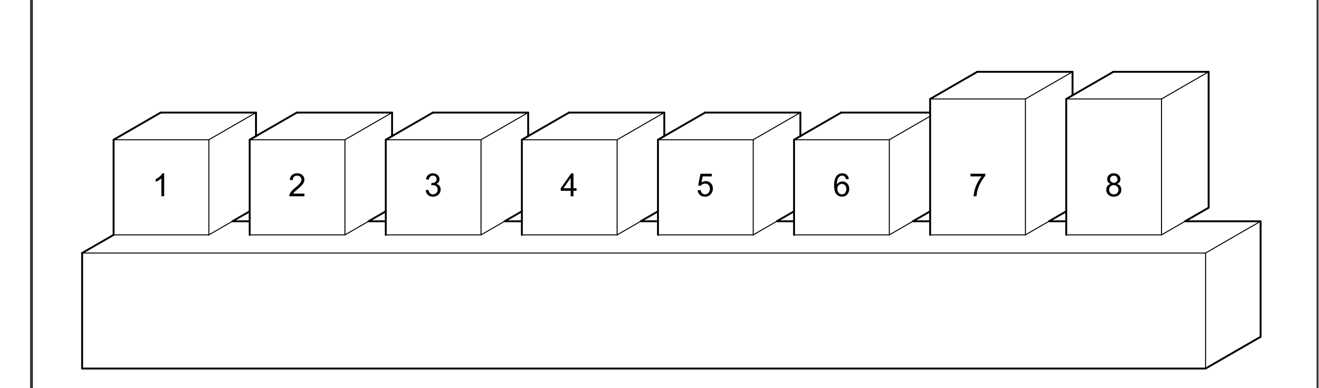
LIOX019

DISPOSICIÓN DE RELÉS

SX5000, SXR5000, SX6000, SXR6000,

SX7000, SXR7000, SX8000, SXR8000,

SX9000, SKR9 y SK10



1 Dispositivo de seguridad Del Freno
2 Ignición
3 Revés De la Transmisión
4 Descarga De la Transmisión
5 Comienzo
6 No aplicable
7 Indicador
8 Alimentación Principal

LIOX018

GUÍA DE LUBRICACIÓN

SX2000, SX3000, SXR3000 y SXR 3 HiLODA

	SX2000	SX3000	SXR3000	SXR3 Hiloda
Aceite De Lubricación Del Motor	Texaco Ursatex 15W-40TD	Texaco Ursatex 15W-40TD	Texaco Ursatex 15W-40TD	Texaco Ursatex 15W-40TD
Aceite Del Árbol	Tractor Renault THF1208LF	Tractor Renault THF1208LF	Tractor Renault THF1208LF	Tractor Renault THF1208LF
Aceite del cubo	Tractor Renault THF1208LF	Tractor Renault THF1208LF	Tractor Renault THF1208LF	Tractor Renault THF1208LF
Líquido Del Sistema De frenos	NH160A	NH160A	NH160A	NH160A
Líquido Del Sistema Hydráulico	Texaco Rando HD32	Texaco Rando HD32	Texaco Rando HD32	Texaco Rando HD32
Sobre celcius de 30 grados				
Aceite De la Transmisión	EPB80W90	EPB80W90	EPB80W90	EPB80W90
Aceite De la Caja de engranajes De Transferencia	Muropa 680	Muropa 680	Muropa 680	Muropa 680
Grasa	Multifak All Purpose	Multifak All Purpose	Multifak All Purpose	Multifak All Purpose

GUÍA DE LUBRICACIÓN

SX3000Hydro, SXR3500Hydro, SXR3 HiLODA Hydro

	SX3000 Hydro	SXR3500 Hydro	SXR3 Hiloda Hydro
Aceite De Lubricación Del Motor	Texaco Ursatex 15W-40TD	Texaco Ursatex 15W-40TD	Texaco Ursatex 15W-40TD
Aceite Del Árbol	Tractor Renault THF1208LF	Tractor Renault THF1208LF	Tractor Renault THF1208LF
Aceite del cubo	Tractor Renault THF1208LF	Tractor Renault THF1208LF	Tractor Renault THF1208LF
Líquido Del Sistema De frenos	NH160A	NH160A	NH160A
Líquido Del Sistema Hydráulico	Texaco Rando HD46	Texaco Rando HD46	Texaco Rando HD46
Sobre celcius de 30 grados			
Aceite De la Transmisión	N/A	N/A	N/A
Aceite De la Caja de engranajes De Transferencia	N/A	N/A	N/A
Grasa	Multifak All Purpose	Multifak All Purpose	Multifak All Purpose

GUÍA DE LUBRICACIÓN

SX5000, SXR5000, SX6000 y SXR6000

	SX5000	SXR5000	SX6000	SXR6000
Aceite De Lubricación Del Motor	Texaco Ursatex 15W-40TD	Texaco Ursatex 15W-40TD	Texaco Ursatex 15W-40TD	Texaco Ursatex 15W-40TD
Aceite Del Árbol		GeartexEPB 85W90	GeartexEPB 85W90	GeartexEPB 85W90
Aceite del cubo		GeartexEPB 85W90	GeartexEPB 85W90	GeartexEPB 85W90
Líquido Del Sistema De frenos	NH160A	NH160A	NH160A	NH160A
Líquido Del Sistema Hydráulico	Texaco Rando HD32	Texaco Rando HD32	Texaco Rando HD32	Texaco Rando HD32
Sobre celcius de 30 grados				
Aceite De la Transmisión	ATF Texamatic 9330	ATF Texamatic 9330	ATF Texamatic 9330	ATF Texamatic 9330
Aceite De la Caja de engranajes De Transferencia	Muropa 680	Muropa 680	Muropa 680	Muropa 680
Grasa	Multifak All Purpose	Multifak All Purpose	Multifak All Purpose	Multifak All Purpose

GUÍA DE LUBRICACIÓN

SX7000, SXR7000, SX8000 y SXR8000

	SX7000	SXR7000	SX8000	SXR8000
Aceite De Lubricación Del Motor	Texaco Ursatex 15W-40TD	Texaco Ursatex 15W-40TD	Texaco Ursatex 15W-40TD	Texaco Ursatex 15W-40TD
Aceite Del Árbol	GeartexEPB 85W90	GeartexEPB 85W90	GeartexEPB 85W90	GeartexEPB 85W90
Aceite del cubo	GeartexEPB 85W90	GeartexEPB 85W90	GeartexEPB 85W90	GeartexEPB 85W90
Líquido Del Sistema De frenos	NH160A	NH160A	NH160A	NH160A
Líquido Del Sistema Hydráulico	Texaco Rando HD32	Texaco Rando HD32	Texaco Rando HD32	Texaco Rando HD32
Sobre celcius de 30 grados				
Aceite De la Transmisión	ATF Texamatic 9330	ATF Texamatic 9330	ATF Texamatic 9330	ATF Texamatic 9330
Aceite De la Caja de engranajes De Transferencia	Muropa 680	Muropa 680	Muropa 680	Muropa 680
Grasa	Multifak All Purpose	Multifak All Purpose	Multifak All Purpose	Multifak All Purpose

GUÍA DE LUBRICACIÓN

SX9000, SKR9 y SK10

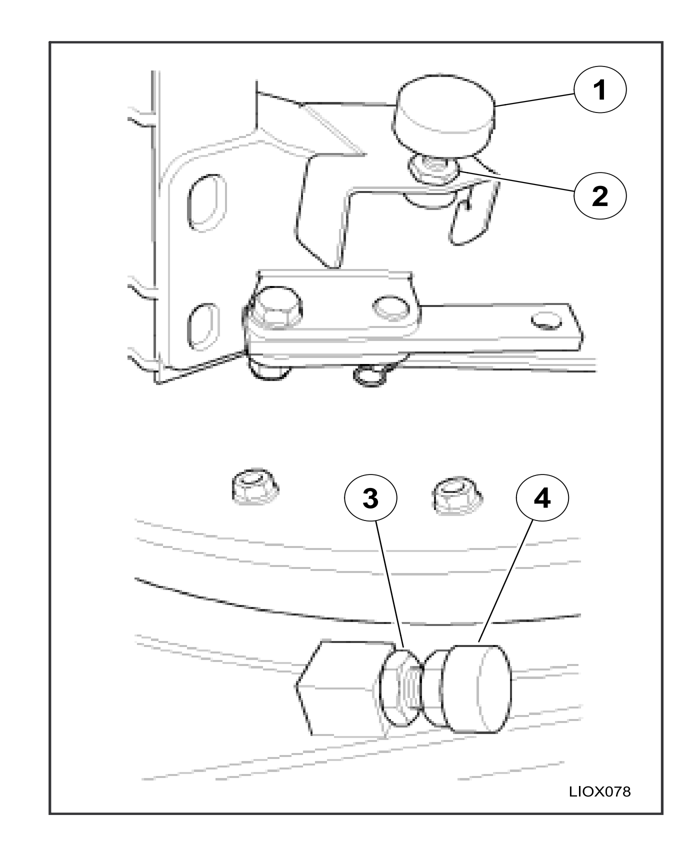
	SX9000	SKR9	SK10
Aceite De Lubricación Del Motor	Texaco Ursatex 15W-40TD	Texaco Ursatex 15W-40TD	Texaco Ursatex 15W-40TD
Aceite Del Árbol	GeartexEPB 85W90	GeartexEPB 85W90	GeartexEPB 85W90
Aceite del cubo	GeartexEPB 85W90	GeartexEPB 85W90	GeartexEPB 85W90
Líquido Del Sistema De frenos	NH160A	NH160A	NH160A
Líquido Del Sistema Hydráulico	Texaco Rando HD32	Texaco Rando HD32	Texaco Rando HD32
Sobre celcius de 30 grados			
Aceite De la Transmisión	ATF Texamatic 9330	ATF Texamatic 9330	ATF Texamatic 9330
Aceite De la Caja de engranajes De Transferencia	Muropa 680	Muropa 680	Muropa 680
Grasa	Multifak All Purpose	Multifak All Purpose	Multifak All Purpose



Los ajustes sólo deben ser hechos por personal con la debida formación. Si tiene alguna pregunta, póngase contacto con su agente de Barford Site Dumper.



Al realizar ajustes debajo del volquete elevado, no es posible garantizar que las barras de bloqueo están correctamente en su posición todo el tiempo. Se debe tener mucho cuidado.



Topes del volquete

Afloje las contratuercas (2) y atornille los topes del volquete (1)
por completo.

Baje el volquete hasta la posición mínima en la que los cilindros estén completamente retraídos. Desatornille ambos topes (1) hasta que apenas toquen el volquete.

Levante un poco el volquete y gire los topes hacia afuera media vuelta más.

Vuelva a ajustar las contratuercas (2)

Topes de desplazamiento lateral del volquete

Afloje las contratuercas (3) y atornille los topes de desplazamiento lateral del volquete
(4) por completo.

Desplace el volquete por completo hacia la derecha hasta que los cilindros hayan completado su recorrido. Atornille el tope (4) hasta que apenas toque el volquete.

Ajuste las contratuercas (3).

NOTA: los topes del volquete en los modelos SX y SK10 están montados sobre el chasis frontal justo atrás de la unión del pivote de la articulación en los costados derecho e izquierdo.

Los topes de desplazamiento lateral en las máquinas SXR y SKR están ubicados en el chasis frontal justo por detrás de la unión del pivote de articulación junto a la bandeja giratoria del volquete en los costados izquierdo y derecho.

Ajustes del motor

Para los ajustes del motor, consulte el manual de motor suministrado con la máquina.